

COMUNE DI GRATTERI

Provincia di Palermo



Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani *-Progetto esecutivo-*

COMUNE DI GRATTERI

Ufficio Tecnico

- Visto il verbale di verifica e validazione, ai sensi degli artt. 52, 53, 54 e 55 del D.P.R. 207/2010;
- Esaminato il progetto, si esprime parere tecnico **favorevole**, ai sensi dell'art. 5, comma 3, della L.R. 12/2011.

Gratteri li _____

Il R.u.p.

geom. Antonio Cicero

ELABORATO: Piano di sicurezza e coordinamento

TAVOLA

DATA

H

UFFICIO DI PROGETTAZIONE
ESECUTIVA

IL SINDACO

IL R.U.P.

ing. Giuseppina Castiglia

geom. Francesco Di Majo

ing. Giacomo Ilardo

geom. Antonio Cicero



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1^a parte – Relazione generale

DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DELL'ART.100
DEL D. Lgs. N°81 del 09 Aprile 2008
COORDINATO CON IL D.Lgs. N°106 del 3 AGOSTO 2009
E CON I CONTENUTI MINIMI PREVISTI ALL'ALLEGATO XV

**PSC elaborato per la realizzazione dei
“Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani”
in Gratterì**

		Emissione	Verifica	Approvazione
Descrizione Revisione	Data			
I Emissione	20/09/14			

1. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo all'applicazione della sicurezza nel cantiere, redatto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81, per i lavori riportati in testata, costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha lo scopo di delineare e sintetizzare le norme che devono essere osservate, per svolgere in condizioni di sicurezza, le attività all'interno del cantiere e realizzare così un'efficace piano di protezione fisica per i lavoratori impegnati.

Il Committente attraverso la redazione di questo PSC, stilato con i contenuti minimi dell'Allegato XV del suddetto decreto e redatto da professionista abilitato ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 81/2008, assolve ai compiti previsti dall'art. 91, comma 1, lettera a) e b) del D. Lgs. 81/2008 e con i contenuti minimi previsti all'Allegato XV del suddetto Decreto. L'impresa aggiudicataria dei lavori è tenuta ad attuare quanto previsto nel presente PSC e dovrà inoltre predisporre un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) che dovrà avere le caratteristiche di un piano complementare di dettaglio di questo PSC.

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare proposte di integrazione a questo PSC ove ritenga, sulla base della propria esperienza, di poter meglio garantire la sicurezza dei lavoratori nel cantiere.

Le eventuali proposte di modifica devono essere presentate al Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione dei lavori che ha il compito di valutare, discutere ed approvare tali, eventuali, proposte.

Il Committente, prima dell'affidamento dell'incarico dei lavori, designerà anche un professionista abilitato quale Coordinatore per l'esecuzione dei lavori cui spettano i poteri e gli obblighi di cui all'art. 92 del D. Lgs. 81/2008.

Oltre all'impresa aggiudicataria tutte le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che prestano la propria attività all'interno del cantiere, a qualsiasi titolo, sono tenute, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, alla redazione di un proprio POS.

Per la stesura del presente piano di sicurezza sono state rispettate tutte le disposizioni di legge riguardanti la materia di prevenzione infortuni con particolare attenzione alle disposizioni riportate nei:

- D. Lgs. N° 81 del 9 Aprile 2008
- D. Lgs. N° 106 del 3 Agosto 2009
- D. Lgs. N° 163 del 12 aprile 2006
- Tutte le disposizioni di legge non contemplate nel suddetto Decreto.

Gli organi preposti al controllo, alla prevenzione degli infortuni ed al pronto intervento in caso di incidenti saranno:

Ispettorato del Lavoro

A.S.L. (Azienda sanitaria locale)

I.N.A.I.L.

VV.FF.

Pronto Soccorso, Presidio Ospedaliero

Carabinieri

Polizia

Gli organi sopracitati saranno quelli competenti per il territorio ove avrà luogo la realizzazione dell'opera prevista in progetto, oltre ad altri organismi citati più innanzi.

Le presenti istruzioni non intendono pregiudicare né sostituirsi in alcun modo alle vigenti disposizioni di legge le cui norme e regole devono essere comunque applicate durante lo svolgimento del contratto in essere.

Sarà cura del coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dell'opera provvedere inoltre alla compilazione di una tabella da apporre in cantiere e di immediata consultazione con i recapiti degli organi sopracitati (v. esempio sottoriportato).

Telefoni ed Indirizzi Utili

(da completare e fotocopiare nei pressi del telefono a cura dell'impresa che si aggiudicherà l'appalto)

Carabinieri	112
Polizia	113
Comando dei Vigili Urbani (Municipio)	0921429214
Pronto Soccorso (Ospedale)	0921920680
Pronto Soccorso	118
Guardia Medica	0921429498
Vigili del Fuoco VV.F.	115
ASP Dipartimento Cefalù	0921920220
Ospedale	0921920503
INAIL Palermo	0916705111
Ispettorato del Lavoro Palermo	0917071019
Acquedotto (segnalazione guasti)	0921431011
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	16441

2. CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

I criteri di valutazione dei rischi riportati nel presente documento sono stati rilevati e desunti esaminando i seguenti elaborati:

- Progetto esecutivo delle opere da realizzare
- Elaborati contabili
- Calcoli strutturali
- Relazione geologica

Il presente PSC sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro nei cantieri temporanei o mobili, propone i seguenti contenuti minimi previsti dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008:

modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni (v. schede);

b) protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;

c) servizi igienico-assistenziali;

d) protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;

e) viabilità principale di cantiere;

f) impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;

g) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

h) misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;

i) misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;

l) misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;

m) misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria;

n) misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;

o) misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;

p) misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;

s) valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;

t) misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.

Oltre a quanto sopradetto vengono riportate:

Valutazione del n° di imprese presunto in cantiere;

Descrizione di massima delle fasi lavorative;

Valutazione di eventuali sovrapposizioni delle suddette fasi nelle stesse aree lavorative;

Misure di sicurezza specifiche e complementari derivanti dalle sovrapposizioni individuate;

Attribuzione di ruoli e competenze in merito alla sicurezza ed igiene del lavoro;

Descrizione del cantiere

Descrizione dei lavori e delle attrezzature e materiali da utilizzare;

Misure di sicurezza da attuare in modo da eliminare le situazioni a rischio;

La valutazione dei rischi per l'esecuzione dei lavori sarà eseguita considerando le seguenti possibilità di infortuni (lista non esaustiva):

Caduta di persone in piano per l'eventuale presenza sulle vie di transito di materiali di ingombro, di buche, di avvallamenti o di sostanze scivolose;

Caduta di persone dall'alto durante le fasi di montaggio di ponteggi metallici e di realizzazione delle varie opere in elevazione nell'impiego di scale a mano;

Caduta di persone nello scavo durante i lavori di sbancamento e di esecuzione delle fondazioni;

Investimento per caduta di materiali dall'alto durante la fase di carico, scarico, movimentazione e sollevamento dei materiali e durante le operazioni di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie;

Seppellimento e/o soffocamento per smottamento delle pareti o irruzioni d'acqua nei lavori di sbancamento e scavo;

Schiacciamento per ribaltamento dei mezzi meccanici per cedimento del terreno o per irrazionale utilizzazione dei mezzi stessi;

Urto di persone contro i mezzi operanti in cantiere, tra mezzi e strutture fisse contro ostacoli;

Investimento di persone da mezzi operanti in cantiere;

Ferite da taglio e da schiacciamento per l'impiego di utensili ed attrezzi vari e per il maneggio di materiali;

Strappi muscolari per l'irrazionale maneggio e sollevamento manuale dei materiali;

Investimento da spruzzi di materiale negli occhi durante l'operazione di getto, intonacatura e di travaso;

Investimento e proiezioni di schegge durante l'impiego di apparecchiature per il taglio nei lavori di smerigliatura e scannellatura;

Punture per l'eventuale presenza di punte o chiodi sulle vie di transito per il maneggio di materiali scheggiabili e/o sfaldabili;

Inalazione di polveri nei lavori di scavo, trasporto del materiale scavato, nonché in occasione della preparazione delle aree di lavoro e delle pulizie di apparecchiature e mezzi operativi;

Ferite dovute all'impiego di attrezzature e utensili deteriorati;

Ferite o fratture per contatto con organi di trasmissione del moto di macchinari ed impianti o per movimenti sconsiderati sconnessi;

Ferite per contatto con gli organi lavoratori delle macchine e degli impianti utilizzati;

Ferite, cesoiamenti e contusioni dovute alla movimentazione dei materiali con mezzi di sollevamento che utilizzano brache;

Danno all'apparato uditivo da rumore provocato da macchinari ed utensili utilizzati in cantiere;

Danni all'apparato uditivo e/o visivo da vibrazioni e scuotimenti derivanti dall'impiego di martelli demolitori, vibrator, ecc.;

Folgorazione per contatti diretti ed indiretti in conseguenza dell'utilizzo di macchine ed apparecchiature elettriche e per eventuali avvicinamenti a parti in tensione;

Danno per contatto o inalazione di sostanze pericolose o nocive alla salute dei lavoratori (oli minerali, disarmanti, cemento bitume, ecc.);

Danno per radiazioni caloriche, ultraviolette o ionizzanti derivanti dai lavori di saldatura;

Danno per inalazione di gas e fumi che si sprigionano durante i lavori di saldatura;

Ustioni provocate da lavoro di saldatura;

Ustioni per scoppio di recipienti contenenti gas compressi (Bombole d'ossigeno, acetilene, compressori, ecc.);

Ustioni da incendio per la presenza in cantiere di sostanze infiammabili;

Elettrocuzione e/o ustioni per caduta di fulmini sulle strutture metalliche esistenti;

Le suddette possibilità d'infortunio possono essere maggiormente cagionate dalla cattiva organizzazione del lavoro ed in particolare per:

Lavorazioni eseguite in posizione disagiata per la presenza di acqua, umidità, spazi ristretti o posizioni scomode in genere;

Interferenza delle lavorazioni causate dalla concomitanza di più ditte nello stesso momento.

3. DATI GENERALI

Il presente capitolo riporta i dati generali dell'appalto relativo al presente PSC e la modalità di individuazione del numero di uomini x giorno presenti in cantiere.

3.1 *Dati generali dell'opera*

NATURA DELL'OPERA: completamento

OGGETTO: Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani

COMMITTENTE: Comune di Gratteri
Piazza Monumento, 4
90010 Gratteri (PA)

Indirizzo del cantiere: tra Via di Censimento 8, Via Gibilmanna e Viale Falcone – Gratteri (PA)

DATI SOGGETTI COINVOLTI

Responsabile dei Lavori	Geom. Antonio Cicero
Coordinatore per la Progettazione	Ing. Giuseppa Castiglia - Geom. Francesco Di Majo
Coordinatore per la Esecuzione	Ing. Giuseppa Castiglia

DATI PROGETTISTI

Ufficio di Progettazione esecutiva:	
Nome e Cognome	Ing. Giuseppina Castiglia
Indirizzo	C/o Comune di Gratteri
Note	

Ufficio di Progettazione esecutiva:	
Nome e Cognome	Geom. Francesco Di Majo
Indirizzo	C/o Comune di Gratteri
Note	

3.2 *Numero uomini x giorno*

È indispensabile poter stimare un valore che permetta di valutare il numero di uomini per giorno, secondo quanto previsto dal D. Lgs. n° 81/2008, relativo all'opera in oggetto.

Tale valutazione, ovviamente di stima, resta comunque uno degli elementi base per l'attivazione delle procedure contemplate dal D. Lgs. n. 81/2008 (artt. 49, 55 e 99 ai fini della Notifica Preliminare).

Metodo A : Incidenza mano d'opera – Semplificato

Questo metodo di calcolo si basa sulla suddivisione dei lavori da eseguire in macro-categorie assimilabili alle tipologie riportate sulle 23 tabelle d'incidenza per categoria di lavoro pubblicate nel DM del 11/12/1978 (G.UFF. 23/12/1978 n.357).

In tal modo, per calcolare il valore uomini-giorno, sarà sufficiente rapportare le varie fasi lavorative in una o più tipologie di lavoro (per es: Opere stradali - Movimenti di materie, Opere edilizie, ecc.) quindi inserire il relativo importo, dato dalla somma degli importi delle singole fasi, e la squadra tipo per il successivo calcolo che sarà del tutto automatizzato sulla base delle paghe orarie relative alle categorie di manodopera.

Sulla base delle tabelle d'incidenza considerate, verranno disposte le percentuali di incidenza della mano d'opera relative a quelle categorie di lavoro e verrà calcolato il valore degli uomini - giorno, decurtando dal costo di fase complessivo le spese generali e l'utile impresa.

Dato il costo medio di un uomo giorno (per l'occorrenza si prendono in considerazione i costi orari di un operaio specializzato, qualificato e comune):

Operaio Specializzato:	€ 25,87
Operaio Qualificato:	€ 24,11
Operaio Comune:	€ 21,72

Considerando le seguenti squadre tipo operanti in cantiere così costituite:

Squadra	N° Operai Specializzati	N° Operai Qualificati	N° Operai Comuni
SQ08 - Opere edilizie	2	2	3
SQ13 – Impianti igienico-sanitari	1	1	2
SQ19 – Opere strutturali speciali	1	1	2
SQ20 - Impianti termici e di condizionamento	1	1	2
SQ22 - Impianti elettrici ecc..	1	1	2

Si avrà:

Categorie lavori	Importo lavori		% Mano d'opera	Costo totale mano d'opera	Squadra n°	Costo squadra	n° u x g
OG1 OPERE EDILIZIE -	1.440.583,32		17,64	462.355,80	SQ08	1.320,96	2450
OS3 Impianti idrico-sanitario	376.719,08		1,57	41.071,01	SQ13	747,34	220
OS21 Opere strutturali speciali	228.454,88		2,98	78.160,83	SQ19	747,34	418
OS28 Impianti termici e di condizionamento	178.058,30		0,91	23.836,03	SQ20	747,34	128
OS30 Impianti interni elettrici, telefonici ecc..	457.601,53		2,86	75.075,30	SQ22	747,34	402
	2.681.417,11			680.498,97		Totale	3618

4. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il presente progetto esecutivo riguarda i **lavori di completamento di una casa di riposo per anziani a Gratteri.**

Dal punto di vista progettuale l'opera è costituita da un complesso edilizio articolato in due corpi di fabbrica posti in aderenza, denominati "A" e "B", a due elevazioni fuori terra con copertura a falde inclinate e struttura portante in c.a. oltre ad opere di sistemazione esterna e di contenimento del terreno. L'area d'intervento, di proprietà comunale, è ubicata nella periferia sud del centro abitato e risulta delimitata dal Viale Falcone e Borsellino (già S.P. n. 28) dalla Via di Censimento 8 e da Via Gibilmanna.

I lavori già realizzati, costituenti l'ala "B" dell'intero plesso, vengono di seguito sinteticamente descritti:

- *Corpo di fabbrica in struttura intelaiata in c.a. a due elevazioni fuori terra dalle dimensioni in pianta di circa ml. 30,00 per ml. 14,00 oltre i corpi di fabbrica ad una elevazione fuori terra, completa di solai, tamponamento, copertura ed impermeabilizzazione, tutto allo stato grezzo.*
- *Paratia di pali corredata di tiranti a contenimento del Viale Falcone e Borsellino (già Strada Provinciale n. 28).*



IL PROGETTO

Caratteristiche costruttive:

Sinteticamente, il progetto prevede la realizzazione della seconda ala (corpo A) del plesso, il completamento globale dell'immobile (corpo "A" e "B"), la sistemazione dell'area esterna di pertinenza, gli accessi ed il prolungamento della paratia per il contenimento della strada a monte.

La nuova ala si compone di un corpo di fabbrica principale (mq. 272 circa) a due elevazioni fuori terra con copertura a falde inclinate con altezza alla linea di gronda pari a ml. 6,75 ed al colmo pari a ml. 9,15 e di una appendice di circa mq. 39,00 ad una elevazione fuori terra, con altezza alla linea di gronda di ml. 3,50 ed al colmo di ml. 4,25. Il fabbricato nella sua interezza risulterà rialzato dal piano di campagna di cm. 45. L'altezza utile interna del piano terra e del primo piano saranno rispettivamente di ml. 3,20 e 3,00.

Il nuovo fabbricato sarà giuntato da quello preesistente mediante un giunto tecnico di cm. 10.

L'edificio sarà realizzato da telai sismo-resistenti in c.a. costituiti da travi e pilastri su piastra di fondazione di cm 70, calcolati in conformità alla vigente normativa antisismica.

La muratura di tamponamento sarà realizzata con blocchi di laterizio porizzato da cm 30 e sarà rivestito "a cappotto" con pannelli termoisolanti e rifiniti esternamente con intonaco del tipo Li Vigni in diverse cromie terrose. Al fine di evitare dispersioni termiche del fabbricato ed al fine di contenere i consumi energetici la piastra di fondazione, così come gli ulteriori ponti termici, verranno isolati con pannelli termoisolanti così come si evince da apposito dimensionamento.

Il tetto di copertura a falde del tipo a padiglione sarà ricoperto con manto di tegole del tipo "coppo" collocate su sottostante impermeabilizzazione ed ondulina. Nella falda a sud, per l'autoproduzione di energia saranno collocati pannelli del tipo solare/termico.



4.1 *Impatto ambientale a seguito dell'insediamento del cantiere*

Nelle zone dove dovranno essere eseguiti i lavori occorrerà attuare tutti i possibili accorgimenti e precauzioni in modo da arrecare il minor fastidio possibile all'ambiente esterno.

In linea di massima le misure che dovranno essere attuate a causa della presenza dei cantieri sono di seguito descritte:

a) Viabilità e macchine semoventi

Per gli automezzi utilizzati per il trasporto dei materiali lungo le strade urbane e di collegamento saranno adoperate tutte le precauzioni necessarie per arrecare il minor disagio quali: la copertura del carico onde prevenire eventuali cadute del carico trasportato; divieto di utilizzare gli avvisatori acustici ad eccezione di casi particolari quale segnalazioni per le operazioni di carico e scarico, ecc.;

Le aree del cantiere, in considerazione della presenza aree limitrofe di persone non addette ai lavori, dovranno essere meticolosamente recintate con barriere dell'altezza necessaria (non inferiore a 2 m).

b) Rumorosità

Tutte le macchine utilizzate per i lavori, quali ad esempio quelle per movimenti terra (escavatori, pale meccaniche, ecc.), compressori, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, ecc. dovranno essere del tipo silenziato e di moderna

concezione, con marmitte perfettamente efficienti.

Per la salvaguardia della salute dei lavoratori il datore di lavoro deve effettuare una valutazione del rumore al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro a rischio di danno uditivo, per attuare le misure preventive e protettive, se necessarie.

A tale fine si deve misurare l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore (Lep, d) ovvero quella settimanale (Lep, w) se quella quotidiana risulta variabile nell'arco della settimana.

La valutazione deve essere effettuata da personale competente ad intervalli opportuni, con la consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti.

Nel caso di variazioni degli impianti, macchine e/o delle lavorazioni, queste rilevazioni devono essere effettuate nuovamente.

Il rapporto contenente l'indagine fonometrica e indicante i criteri, i metodi, le strumentazioni, le modalità e il personale tecnico competente, deve essere messo a disposizione degli organi di vigilanza e redatto secondo quanto previsto al Capo II – “Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro” del D. Lgs. 81/2008.

In merito alla valutazione del rumore, l'art. 189 comma 2 del D. Lgs. 81/2008 cita testualmente che: *“Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:*

a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A); b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.”

c) Inquinamento

Tutti i materiali di risulta provenienti da scavi, perforazioni, scarto delle lavorazioni e quant'altro, dovranno essere condotti in discariche autorizzate.

Eventuali rifiuti speciali, tossici e nocivi, dovranno essere smaltiti da ditte autorizzate secondo la vigente normativa.

Le macchine con motore a combustione interna quali escavatori, pale meccaniche, autocarri, gruppi elettrogeni, compressori, ecc. dovranno essere dotati di efficiente marmitta, e di revisione periodica del motore, in modo da limitare il più possibile l'immissione nell'atmosfera di gas inquinanti.

Dovrà essere posta particolare attenzione affinché a causa dei lavori e del circolare delle macchine non venga sollevata polvere che possa arrecare disagio agli operai ed a terzi, ed a tal fine il cantiere si attrezzerà opportunamente in modo da inumidire periodicamente il suolo per eliminare del tutto l'inconveniente soprattutto nelle stagioni più asciutte.

4.2 Condizioni ambientali particolari

È notorio che in questo settore di attività le operazioni produttive vengono svolte senza carattere di ripetitività, infatti in fase di realizzazione, lavorazioni, situazioni, procedimenti, azioni sono sempre diversi, sia da cantiere a cantiere, per le caratteristiche intrinseche al diverso prodotto finale, sia, nello stesso cantiere, per l'evolversi delle categorie di lavoro in relazione alle diverse fasi di installazione.

Anche l'ambiente esterno in cui si opera, con il mutare delle stagioni e delle condizioni meteorologiche, la dispersione dei posti di lavoro, la diversità dei luoghi e delle relative condizioni ambientali circostanti, le distanze dalle fonti di approvvigionamento, sono elementi a cui corrispondono diverse tonalità di rischi provenienti dall'esterno che debbono comunque essere evidenziate nel presente documento.

A tal fine si dispone che in fase di esecuzione dell'opera debba tenersi conto di ulteriori specifiche dipendenti dalle mutanti condizioni di cantiere e si dispone che il coordinatore in fase di esecuzione dei lavori prenda provvedimenti segnalando alle imprese coinvolte nell'appalto eventuali sorgenti di rischio aggiuntive con le relative prescrizioni atte a contenere i rischi stessi.

4.3 Coordinamento delle misure di prevenzione tra le varie imprese

In funzione della presenza contemporanea di più imprese operanti all'interno del cantiere, va previsto il coordinamento delle misure di prevenzione e protezione per la salvaguardia dei lavoratori.

In tal senso il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, oltre a provvedere ad assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano, dovrà organizzare la comunicazione tra le varie imprese nonché la loro reciproca informazione.

In questo senso il coordinatore per l'esecuzione dovrà disporre le opportune riunioni preliminari con le imprese ed i lavoratori autonomi ed informare di eventuali modifiche sul programma lavori mediante comunicazioni scritte.

Si cercherà comunque, come si evince dal diagramma di Gantt allegato, di procedere per fasi lavorative successive, per ridurre al minimo indispensabile le sovrapposizioni e quindi di evitare la contemporanea presenza, nelle sottoaree di lavoro in cui si è suddiviso il cantiere, di lavoratori di imprese diverse che svolgano attività diverse.

4.4 Viabilità

In questo paragrafo verranno prese in esame le zone lungo il tracciato che, durante la realizzazione dell'opera, saranno interessate da interventi costruttivi che potrebbero interferire con la ordinaria viabilità e pertanto necessiterebbero di particolari interventi di regolamentazione del traffico.

Al fine di ridurre al minimo le interferenze dei mezzi d'opera con il traffico ordinario si individueranno percorsi ottimali per raggiungere e smistare i mezzi d'opera presso il cantiere di lavoro.

5. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE

In questo capitolo saranno individuate puntualmente sia le aree di cantiere che per la peculiarità delle lavorazioni insite all'interno delle stesse possono essere definite in maniera univoca, che le singole fasi operative in cui è stato suddiviso il progetto.

In tale modo si ha una visione dettagliata delle lavorazioni e dei luoghi in cui le stesse saranno effettuate, al fine di evitare, almeno in fase progettuale, sovrapposizioni di operazioni temporali e logistiche.

5.1 Individuazione delle aree operative di lavoro

Per una buona individuazione e settorizzazione delle tipologie di rischio individuabili in un cantiere di lavoro edile, è necessario individuare delle aree di cantiere ove si svolgeranno attività ben definite o dove sono presenti condizioni ambientali particolari per cui potrebbe essere necessario prevedere misure di sicurezza aggiuntive.

Queste aree, cui si associeranno in seguito le varie fasi lavorative di competenza, potrebbero di volta in volta intersecarsi o sovrapporsi dando luogo ad una sovrapposizione di misure di sicurezza tali da garantire il lavoratore nell'ambito dell'attività svolta in quel momento.

Nella fattispecie, per le opere in progetto, si andranno a definire le seguenti aree omogenee d'attività, per singolo cantiere:

A	tra Via di Censimento 8, Via Gibilmanna e Viale Falcone – Gratteri (PA)
---	---

5.2 Individuazione delle fasi operative

Per ognuna delle aree operative di cantiere prima definite, si andranno ad individuare tutte le fasi operative in cui si è suddiviso il progetto, necessarie alla realizzazione dell'opera ed indicate nel diagramma di Gantt allegato al presente piano.

Nella tabella sottoriportata sono anche indicate le schede di sicurezza correlate alla fase corrispondente e riportate nell'appendice delle schede.

Cod.	Descrizione Fasi Operative	Schede Sicurezza Correlate
1	Scavi - Rilevati	
1.1	Scavi-rilevati	
1.1.1 par		
1.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	AE020
1.1.2	1.1.5.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	AE022
1.1.3	1.5.4 - Costituzione di rilevato, per la	FO.LA.004 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
1.1.4	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
1.1.5	6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	FO.LA.003 ATTREZ001 ATTREZ045 ATTREZ029
2	Opere strutturali	
2.1	Strutture in fondazione	
2.1.1 par		
2.1.1	3.1.3.1 - Conglomerato cementizio per strutture in	AE005
2.1.2	3.2.1.2 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE014
2.1.3	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	AE009
2.1.4	20.11.2 - Resistenza a compressione su provini	
2.1.5	20.14.1 - Prova di trazione con determinazione di	
2.1.6	3.1.1.7 - Conglomerato cementizio per strutture no	FO.OC.002 ATTREZ022
2.2	Strutture in elevazione	
2.2.1 par		
2.2.1	3.1.2.9 - Conglomerato cementizio per strutture--	FO.OC.001 ATTREZ022
2.2.2	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE013
2.2.3	3.2.2 - Casseforme per strutture intelaiate in	AE009
2.2.4	3.1.5 - Conglomerato cementizio vibrato per	FO.OC.001 ATTREZ022
2.3	Solai	
2.3.1 par		
2.3.1	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	FO.OC.004 ATTREZ022

2.3.2	3.3.2.1 - Formazione di solaio piano collocato in	FO.OC.004 ATTREZ022
2.4	Pali e muri di sostegno	
2.4.1 par		
2.4.1	3.1.1.2 - Conglomerato cementizio per strutture no	AE005
2.4.2	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	FO.OC.001 ATTREZ022
2.4.3	3.1.3.14 - Conglomerato cementizio per strutture in	FO.OC.002 ATTREZ022
2.4.4	3.2.1.2 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	AE014
2.4.5	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	AE009
2.4.6	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	AE015
2.4.7	AP.11 - Rivestimento di paramenti con pietrame d	FO.PA.024 ATTREZ022 ATTREZ027
2.4.8	AP.12 - Formazione di muratura di contenimento,	FO.MU.003 ATTREZ022 ATTREZ071
2.4.9	AP.13 - Riparazione di muretti aventi tutte le f	FO.MU.003 ATTREZ022 ATTREZ071
2.4.10	19.9.14 - Fornitura e posa in opera di	AE025
2.4.11	AP.10 - Fornitura e posa in opera di tubo microf	FO.LA.031
2.4.12	1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor	FO.DE.001 ATTREZ057 ATTREZ002
2.4.13	4.1.1.2 - Trasferimento in cantiere di apparecchi	FO.FP.005 ATTREZ065
2.4.14	4.1.2.13 - Palo trivellato gettato in opera-- Form	FO.FP.004 ATTREZ024 AE008
2.4.15	6.3.4 - Costituzione di drenaggi a tergo di manu	AE025
2.4.16	4.1.8 - Fornitura e posa in opera all'interno	FO.FP.004 ATTREZ024 AE008
2.4.17	20.24.5.1 - Prova di carico su palo o micropalo-Imp	FO.FP.004 ATTREZ024 AE008
2.4.18	20.24.5.2 - Prova di carico su palo o micropalo-Ins	FO.FP.004 ATTREZ024 AE008
2.4.19	AP.9 - Fornitura e posa in opera di apposito ga	FO.FP.006 ATTREZ065 ATTREZ062
3	Opere di finitura	
3.1	Tompagnamento e tramezzatura	
3.1.1 par		
3.1.1	2.1.5 - Muratura di tamponamento in blocchi di l	FO.MU.009 ATTREZ022 ATTREZ071
3.1.2	2.2.1.1 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	FO.MU.010 ATTREZ022 ATTREZ097 AE001
3.1.3	2.2.1.3 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	FO.MU.010 ATTREZ022 ATTREZ097 AE001
3.2	Finitura interna-esterna	
3.2.1 par		
3.2.1	9.1.1 - Intonaco civile per interni dello spesso	AE018
3.2.2	9.1.6 - Strato di finitura per interni su superf	AE018
3.2.3	9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso	AE018
3.2.4	9.1.11 - Fornitura e posa in opera di strato di f	AE018
3.2.5	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	FO.PIT.005 ATTREZ097
3.2.6	10.8 - Formazione di battentatura del medesimo	FO.PA.029 AE003
3.2.7	10.9 - Formazione di bisellatura fino a 10 mm	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
3.2.8	10.10 - Formazione di gocciolatoio eseguito a	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
3.2.9	12.4.1.1 - Fornitura e posa in opera di manto di co	FO.CO.011 ATTREZ004 ATTREZ033
3.2.10	10.11 - Formazione di spigolo smussato, eseguito	FO.PA.004
3.2.11	AP.1 - Fornitura e collocazione di giunto di di	FO.PA.003 ATTREZ018
3.2.12	AP.2 - Fornitura e collocazione di giunto per c	FO.PA.003 ATTREZ018
3.2.13	AP.3 - Fornitura e collocazione di coprighiunto	FO.PA.003 ATTREZ018
3.2.14	AP.4 - Fornitura e collocazione di giunto di di	FO.PA.003 ATTREZ018
3.2.15	AP.7 - Fornitura e collocazione di ondulina sot	FO.CO.012

		ATTREZ004 ATTREZ033
3.2.16	AP.17 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IM.005 ATTREZ097
3.2.17	AP.18 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IM.005 ATTREZ097
3.2.18	AP.19 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IM.005 ATTREZ097
3.2.19	12.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IM.005 ATTREZ097
3.2.20	12.2.5.2 - Fornitura e posa in opera di isolamento	FO.IS.008 ATTREZ017
3.2.21	AP.8 - Fornitura e posa in opera di lattoneria	FO.OL.001 ATTREZ097
3.2.22	15.4.12.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in	FO.OL.002 ATTREZ097
3.2.23	12.2.8.6 - Fornitura e posa in opera di-- Finitura	FO.IM.013 ATTREZ022 ATTREZ071
3.2.24	12.2.9 - Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.8	FO.IM.013 ATTREZ022 ATTREZ071
3.2.25	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffi	FO.IM.001 ATTREZ097
3.2.26	10.4.5 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
3.2.27	10.4.7 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PS.004 ATTREZ025
3.2.28	10.2.7 - Fornitura e collocazione di lastre di--	FO.PA.006 ATTREZ027 ATTREZ076
3.2.29	12.1.7 - Fornitura e posa in opera di	FO.IM.014 ATTREZ097
3.3	Pavimentazione-rivestimento	
3.3.1 par		
3.3.1	5.12.1 - Massetto di sottofondo per pavimentazion	FO.PA.026 ATTREZ027
3.3.2	5.9 - Rivestimento di pareti con piastrelle	FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ027
3.3.3	5.17.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	FO.PA.008 ATTREZ027
3.3.4	5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	FO.PA.008 ATTREZ027
3.3.5	5.16.1 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	FO.PA.029 AE003
3.3.6	5.5 - Pavimentazione con campigiane 13x26 cm t	FO.PA.010 ATTREZ027
3.4	Opere in ferro	
3.4.1 par		
3.4.1	11.5.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	FO.PIT.015 ATTREZ097
3.4.2	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	FO.OP.02 ATTREZ003 ATTREZ055 ATTREZ113 AE003
3.4.3	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	FO.OP.02 ATTREZ003

		ATTREZ055 ATTREZ113 AE003
3.4.4	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	FO.OP.02 ATTREZ003 ATTREZ055 ATTREZ113 AE003
3.4.5	7.1.4 - Fornitura e posa in opera di opere in	FO.AC.004 ATTREZ018
3.5	Infissi interni-esterni	
3.5.1 par		
3.5.1	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	FO.IF.012 ATTREZ098
3.5.2	AP.14 - Fornitura e posa in opera di porta inter	FO.IF.010 ATTREZ004
3.5.3	AP.15 - Fornitura e posa in opera di porta inter	FO.IF.010 ATTREZ004
3.5.4	AP.16 - Fornitura e collocazione di maniglioni a	FO.IF.010 ATTREZ004
3.5.5	8.2.6.2 - Fornitura e collocazione d'infisso di PV	FO.IF.006 ATTREZ097
3.5.6	8.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti	FO.IF.006 ATTREZ097
3.5.7	8.2.3.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti	FO.IF.006 ATTREZ097
3.5.8	8.4.5 - Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.	FO.IF.019 ATTREZ097
3.5.9	AP.20 - Sovrapprezzo per formazione di pellicola	FO.IF.013 ATTREZ098
3.5.10	AP.21 - Fornitura e posa in opera di zanzariera	FO.IF.013 ATTREZ098
3.5.11	AP.22 - Fornitura e posa in opera di tenda a rul	AE003
3.5.12	AP.26 - Fornitura e posa in opera di finestra pe	FO.IF.013 ATTREZ098
4	Impianti tecnologici	
4.1	Impianto elettrico	
4.1.1 par	PT - Quadristica e distribuzione	
4.1.1	AP.IE.2 (Q. GEN. PT) - F.p.o. Quadro Elettrico Generale (Pos.2)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.2	AP.IE.3 (Q.PT-C. B) - F.p.o. Quadro Elettr. PT-Corpo B (Pos.3)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.3	AP.IE.5 (Q. CUCINA) - F.p.o. Quadro Elettr. Cucina (Pos.6)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.4	AP.IE.6 (Q. LAVAND) - F.p.o. Quadro Elettr. Lavanderia (Pos.7)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.5	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	FO.EL.003 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.6	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.7	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.8	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.9	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003

		ATTREZ017
4.1.10	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.11	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.12	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.13	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.14	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.15	14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.16	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.17	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM9OZ1 3x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.18	AP.IE.31FM9OZ1_3X2,5 - F.p.o. cavo multip FM9OZ1 3x2,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.19	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM9OZ1 3x4 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.20	AP.IE.43 FTG10M1_16 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 16 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.21	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.22	AP.IE.40 FG7OR_5X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x4 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.23	AP.IE.41 FG7OR_5X6 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x6 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.24	AP.IE.39 FG7OR_4X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 4x2,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.25	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.2 par	PT - Dotazioni	
4.1.26	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.27	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.28	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Condu	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.29	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.30	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097

		ATTREZ017
4.1.31	14.1.8 - Installazione di relè	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.32	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.33	14.1.9.3 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.34	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.35	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.36	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.37	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduttori	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.38	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.39	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.40	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.41	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.42	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.43	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.44	AP.IE.46_ASPIRAT - Fornitura e posa in opera di aspiratore	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.3 par	PT - Corpi illuminanti	
4.1.45	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.46	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.47	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.48	AP.IE.49 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio "Nova Class" LED	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.49	AP.IE.48 MILED 32W - F.p.o. apparecchio MILED 32W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.50	AP.IE.50 OMEGA - F.p.o. di apparecchio "Omega" a	FO.EL.010

	LED	ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.51	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.52	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.4 par	1P - Quadristica e distribuzione	
4.1.53	AP.IE.4 (Q.1P-C_A/B) - F.p.o. Quadro Elettr. 1°P-Corpi A e B	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.54	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	FO.EL.003 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.55	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.56	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.57	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.58	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.59	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.60	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.61	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.62	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.63	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM9OZ1 3x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.64	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM9OZ1 3x4 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.5 par	1P- Dotazioni	
4.1.65	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.66	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.67	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Condu	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.68	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.69	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.70	14.1.8 - Installazione di relè	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.71	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.72	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	FO.EL.002

		ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.73	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.74	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduttori	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.75	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.76	14.2.2.3 - Collegamento equipotenziale-Conduttori	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.77	AP.IE.44 INT_IR_PASS - Punto luce semplice con int. IR passivo	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.78	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.6 par	1P - Corpi illuminanti	
4.1.79	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.80	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.81	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.82	AP.IE.52 DRUM 40 - F.p.o. corpo illuminante "DRUM 40" 2x26W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.83	AP.IE.53 OMEGA IP44 - F.p.o. corpo illumin. "OMEGA" IP44 24W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.84	AP.IE.54 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio soffitto "Nova Class"	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.85	AP.IE.55 POPPA 26W - F.p.o. di corpo illumin. "Poppa" 26W	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.7 par	Est - Quadristica e distribuzione	
4.1.86	AP.IE.11 (G.E.40KVA) - F.p.o. di Gruppo Elettrogeno da 40 kVA	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.87	AP.IE.1 (AVANQUADRO) - F.p.o. di Avanguardro (Pos.1)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.88	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.89	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.90	AP.IE.38 FG7OR_3X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x4 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.91	AP.IE.36 FG7OR_2X1,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 2x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097

		ATTREZ017
4.1.92	18.5.2.4 - Fornitura e collocazione di conduttori-	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.93	18.5.2.6 - Fornitura e collocazione di conduttori-	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.94	18.5.2.7 - Fornitura e collocazione di conduttori-	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.95	18.5.2.9 - Fornitura e collocazione di conduttori-	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.96	AP.IE.33 FG7R_95 - F.p.o. cavo unip. FG7-R da 95 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.97	18.8.2.1 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.98	18.8.2.3 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.99	18.8.2.5 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.100	18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.101	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.102	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i	FO.FS.003 ATTREZ004
4.1.103	AP.IE.63 POZZ_CLS_60 - F.p.o. pozzetto pref. cls 60x60 cm	FO.AC.023 ATTREZ004
4.1.104	AP.IE.64 POZZ_CLS_80 - F.p.o. pozzetto pref. cls 80x80 cm	FO.AC.023 ATTREZ004
4.1.105	AP.IE.65 POZZ_PVC_40 - F.p.o. di pozzetto in PVC 40x40	FO.AC.023 ATTREZ004
4.1.106	AP.IE.66 NICCHIA_CON - Realizzaz. di nicchia contatore ENEL/GAS	FO.AC.023 ATTREZ004
4.1.107	18.1.2 - Conglomerato cementizio per formazione d	FO.EL.014 ATTREZ008
4.1.108	18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di	AE022
4.1.109	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito-in	AE022
4.1.110	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.1.111	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
4.1.112	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.1.113	6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	FO.FS.002 ATTREZ004
4.1.114	6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	FO.IS.009 ATTREZ022

4.1.115	18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori-	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.116	18.7.2.1 - Esecuzione di giunzione derivata, con-s	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.8 par	EST - Dotazioni	
4.1.117	AP.IE.46 MOT_CANC - Fornitura e posa in opera di motorizzazi	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.118	AP.IE.47 ELETTRISER - F.p.o. di elettroserratura 12V	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.119	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.9 par	EST - Corpi illuminanti	
4.1.120	AP.IE.56 MAXIMELRIE - F.p.o. corpo illumin. "MaxiMelrie" IP65	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.121	AP.IE.57 BOX D58 FAC - F.p.o. apparecchio per facciata "BoxD58"	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.122	AP.IE.58 THOR D51 - F.p.o. apparecchio incasso "THOR51" IP65	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.123	AP.IE.59 TELLUX D44 - F.p.o. apparec. inc. pavim. "TELLUXD44"	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.124	AP.IE.61 ENVIOS 32W - F.p.o. Proiett. est. "ENVIOS 32W" IP66	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.125	AP.IE.62 CLEARFLOOD - Fornitura e posa in opera di proiettore	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.126	AP.IE.60 TAU 43-P3.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-Palo H=3.5m	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.127	AP.IE.67 TAU 43-P1.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-palo H=1.5m	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.10 par	Locali Tec - Quadristica e distribuzione	
4.1.128	AP.IE.8 (Q.C. IDRIC) - F.p.o. Quadro Elet. Centr.Idrica (Pos.9)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.129	AP.IE.9 (Q.C.TERMIC) - F.p.o. Quadro Elet.Centr.Term. (Pos.10)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.130	AP.IE.10 (Q.G.S.ANT) - F.p.o. Quadro Gruppo Antinc. (Pos.11)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.131	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.132	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.133	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.134	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017

4.1.11 par	Locali Tec - Dotazioni	
4.1.135	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.136	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.137	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.138	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.139	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.140	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.141	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.142	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.143	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.144	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.145	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.146	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.147	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.12 par	Locali Tec - Corpi illuminanti	
4.1.148	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	FO.EL.008 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.149	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.150	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.151	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.13 par	Sottotetto - Quadristica e distribuzione	
4.1.152	AP.IE.7(Q. SOTTOTET) - F.p.o. Quadro Elettr. Sottotetto (Pos.8)	FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.153	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.154	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003

		ATTREZ017
4.1.155	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.1.156	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.157	14.3.5.1 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.158	14.3.5.2 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.159	14.3.5.3 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.160	14.3.5.11 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.14 par	Sottotetto - Dotazioni	
4.1.161	14.1.2.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.162	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.163	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.164	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.165	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.166	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.167	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	FO.EL.002 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.15 par	Sottotetto - Corpi illuminanti	
4.1.168	14.5.2.2 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.1.169	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.2	Impianto idrico-sanitario	
4.2.1 par	Rete distribuzione primaria	
4.2.1	CU.80 - FPO tubo Cu 88.9x2 mm EN1057 d80	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.2.2	CU.65 - FPO tubo Cu 76.1x2 mm EN1057 d65	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.2.3	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	FO.IS.004 ATTREZ055
4.2.4	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	FO.IS.004 ATTREZ055
4.2.5	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	FO.IS.004

		ATTREZ055
4.2.6	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	FO.IS.004 ATTREZ055
4.2.7	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	FO.IS.004 ATTREZ055
4.2.8	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	FO.IS.004 ATTREZ055
4.2.9	IS.80.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 89 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.10	IS.65.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 76 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.11	IS.50.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 60 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.12	IS.32.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 42 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.13	IS.50.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 60 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.14	IS.40.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 48 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.15	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.16	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.17	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.18	COIS_04 - FPO Collettore 3/4" 4F + 3C x1/2"	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.19	COIS_05 - FPO Collettore 3/4" 5F + 4C x1/2"	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.20	GR_AUT_2X1.5 - FPO di gruppo aumento pressione 2x1.5kW	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.2.21	15.4.19.8 - per valvola da 3" di diametro	FO.ID.003 ATTREZ017
4.2.2 par	Distribuzione secondaria	
4.2.22	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	FO.RI.003 ATTREZ017
4.2.23	GMT.20.A - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 6	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.2.24	GM.16 - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.2.25	GM.20 - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.2.3 par	Trattamento acqua	
4.2.26	ADD_H2O_145 - FPO di impianto addolcimento 8.0 mc/h	FO.ID.003 ATTREZ017
4.2.4 par	Sanitari	
4.2.27	15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.28	15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.29	15.1.6 - Fornitura e collocazione di bidè in	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.30	15.3.1 - Fornitura e posa in opera di mobile	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.31	15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo	FO.IS.008 ATTREZ017

4.2.32	15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.33	15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.34	15.3.8 - Fornitura e collocazione di maniglione	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.35	15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.36	15.2.2.3 - Fornitura e posa in opera di serbatoi pr	FO.IS.014 ATTREZ038
4.2.37	15.1.4.3 - Fornitura e collocazione di piatto per d	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.38	15.1.3 - Fornitura e collocazione di lavatoio in	FO.IS.008 ATTREZ017
4.2.39	15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio	FO.IS.008 ATTREZ017
4.3	Impianto scarico	
4.3.1 par	Acque bianche	
4.3.1	15.4.24 - Fornitura e collocazione di pozzetto per	FO.IS.009 ATTREZ022
4.3.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
4.3.3	3.1.2.5 - Conglomerato cementizio per strutture--	AE005
4.3.4	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	AE009
4.3.5	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	AE015
4.3.6	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	FO.OP.02 ATTREZ003 ATTREZ055 ATTREZ113 AE003
4.3.7	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	FO.OP.02 ATTREZ003 ATTREZ055 ATTREZ113 AE003
4.3.8	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.9	13.7.3.5 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.IS.013 ATTREZ071 ATTREZ097
4.3.10	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.IS.013 ATTREZ071 ATTREZ097
4.3.11	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiacco	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.3.12	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.3.13	1.4.4 - Taglio di pavimentazione stradale in	FO.LA.019 ATTREZ001
4.3.14	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	FO.LA.017 ATTREZ044
4.3.15	6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per-per	FO.LA.017

		ATTREZ044
4.3.16	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
4.3.2 par	Acque nere	
4.3.17	15.4.23 - Fornitura e collocazione di pozzetto per	FO.FS.003 ATTREZ004
4.3.18	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
4.3.19	3.1.2.5 - Conglomerato cementizio per strutture--	AE005
4.3.20	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	AE009
4.3.21	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	AE015
4.3.22	13.7.3.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.IS.013 ATTREZ071 ATTREZ097
4.3.23	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.24	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfilanco	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.3.25	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.3.26	6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	FO.IS.009 ATTREZ022
4.3.27	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
4.3.3 par	Scarico reti PT	
4.3.28	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.29	15.4.14.4 - per diametro di 80 mm.	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.30	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.4 par	Scarico reti 1°P	
4.3.31	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.32	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.5 par	Scarico cucina	
4.3.33	24.6.2.4 - Dimensione nominale preferenziale NS 15	
4.3.6 par	Raccolta condensa PT	
4.3.34	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	FO.ID.003 ATTREZ017
4.3.7 par	Raccolta condensa 1° P	
4.3.35	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	FO.ID.003 ATTREZ017
4.4	Impianto rilevazione incendi	
4.4.1 par	Piano terra	
4.4.1	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.4.2	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.3	AP.IA.1 CENTR_RIV_IN - F.p.o. Centrale Analog. Rivelaz. Incendi	FO.EL.010 ATTREZ097

		ATTREZ017
4.4.4	AP.IA.3 RIV_O_TER_VE - F.p.o. rivelatore ottico-termovelocim.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.5	AP.IA.4 RIV_TER_VEL - F.p.o. rivelatore termovelocimetrico	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.6	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.7	AP.IA.6 PULS_RV_IP65 - F.p.o. di pulsante a rottura vetro IP65	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.8	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.9	AP.IA.8 PANNELLO GAS - F.p.o. pannello O/A - ALLARME GAS	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.10	AP.IA.9 PANN_GASIP5 - F.p.o. pannello O/A Allarme Gas IP55	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.11	AP.IA.10 SIRENA - F.p.o. di Sirena esterna	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.12	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.13	AP.IA.12 MOD_2_ING - F.p.o. di modulo 2 ingressi	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.14	AP.IA.13 MOD_1_US_CA - F.p.o. di modulo 1 uscita carichi	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.15	AP.IA.14 RIV_GAS - F.p.o. di rivelatore gas metano	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.16	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.17	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.18	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.19	AP.IA.18 ELETTROM - F.p.o. di elettromagnete	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.20	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1-2x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.2 par	Primo piano	
4.4.21	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.22	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.23	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A -	FO.EL.010

	ALLARME INCENDIO	ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.24	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.25	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.26	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.27	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.28	AP.IA.18 ELETTROM - F.p.o. di elettromagnete	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.29	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.4.30	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.3 par	Sottotetto	
4.4.31	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.32	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.33	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.34	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.35	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.36	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.4.37	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.4.38	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.5	Impianto gas	
4.5.1 par		
4.5.1	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	FO.SC.03 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029
4.5.2	AP.IG.1_Pead_D40 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=40 mm	FO.AI.03 ATTREZ004 AE003 AE002
4.5.3	AP.IG.2_Pead_D63 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=63 mm	FO.AI.03 ATTREZ004 AE003 AE002

4.5.4	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiacco	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.5.5	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	FO.SC.06 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ029 ATTREZ046
4.5.6	3.1.1.2 - Conglomerato cementizio per strutture no	AE005
4.5.7	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	AE002
4.5.8	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i	FO.FS.003 ATTREZ004
4.5.9	6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	FO.FS.002 ATTREZ004
4.5.10	AP.IG.6 GAS_CALDAIA - F.p.o. punto allaccio caldaia	FO.AI.03 ATTREZ004 AE003 AE002
4.5.11	AP.IG.7 GAS_CUCINA - F.p.o. punto allaccio cucina	FO.AI.03 ATTREZ004 AE003 AE002
4.5.12	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	FO.ID.003 ATTREZ017
4.5.13	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	FO.ID.003 ATTREZ017
4.5.14	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	FO.AI.03 ATTREZ004 AE003 AE002
4.5.15	AP.IG.3_CU_D12X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=12x1	FO.ID.003 ATTREZ017
4.5.16	AP.IG.4_CU_D14X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=14x1	FO.ID.003 ATTREZ017
4.5.17	AP.IG.5_CU_D18X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=18x1	FO.ID.003 ATTREZ017
4.6	Impianto ascensore	
4.6.1 par		
4.6.1	AP.23 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.AO.004 ATTREZ004 ATTREZ017
4.6.2	AP.24 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	FO.AO.004 ATTREZ004 ATTREZ017
4.7	Impianto climatizzazione	
4.7.1 par	Impianto radiatori	
4.7.1	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.2	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.3	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.4	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.5	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.6	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	FO.IS.004 ATTREZ055

4.7.7	COT_03 - FPO Collettore 3/4" + detentore 3+3x1/2	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.8	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.9	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.10	TB_8/450 - FPO radiatore arredobagno 8 barre i=450	FO.RI.005
4.7.11	RA.SH_15_600 - FPO radiatore in Al el: 15 I: 600 mm	FO.RI.005
4.7.12	RA.SH_16_600 - FPO radiatore in Al el: 16 I: 600 mm	FO.RI.005
4.7.13	IS.40.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 48 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.14	IS.32.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 42 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.15	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.16	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.17	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.18	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.19	CIRC.M1.32-80 - Fornitura e posa in opera di elettropomp	FO.RI.001 ATTREZ055 ATTREZ018
4.7.20	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	FO.ID.003 ATTREZ017
4.7.2 par	Impianto ventilconvettori	
4.7.21	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.22	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.23	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.24	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.25	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.26	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.27	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.28	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.29	GMT.16.B - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 10	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.30	GMT.20.B - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 10	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.31	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.32	IS.40.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 48 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.33	IS.32.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 42 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.34	IS.25.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 35 mm - DN	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.35	IS.20.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 28 mm - DN	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.36	VEC_P.15 - FPO ventilconvettore p. 15 1.49 / 2.09 kW	FO.RI.005
4.7.37	VEC_P.20 - FPO ventilconvettore p 20 2.54 / 3.18 kW	FO.RI.005

4.7.38	VEC_P.26 - FPO ventilconvettore p 26 3.60 / 4.38 kW	FO.RI.005
4.7.39	VEC_P.30 - FPO di ventilconvettore carenato, parete	FO.RI.005
4.7.40	VEC_P.42 - FPO ventilconvettore p 42 4.50 / 6.40 kW	FO.RI.005
4.7.41	VEC_P.45 - FPO ventilconvettore p 45 5.45 / 6.08 kW	FO.RI.005
4.7.42	VEC_P.65 - FPO ventilconvettore p 65 6.35 / 9.50 kW	FO.RI.005
4.7.43	VEC_S.26 - FPO ventilconvettore s 26 3.60 / 4.38 kW	FO.RI.005
4.7.44	VEC_S.30 - FPO ventilconvettore s 30 3.70 / 5.29 kW	FO.RI.005
4.7.45	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	FO.ID.003 ATTREZ017
4.7.46	CIRC.M3.25-120 - FPO di elettropompa 25-120	FO.RI.001 ATTREZ055 ATTREZ018
4.7.3 par	Centrale termo-frigorifera	
4.7.47	GF_A_118-120 - FPO gruppo PdC assorbim. 35,3/34,62 kW	FO.RI.007 ATTREZ099 ATTREZ018
4.7.48	ACC_SICUR - FPO elementi di sicurezza Raccolta R	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.7.49	ACC_GAS - FPO di componenti adduzione gas DN50	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.7.50	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	FO.IS.004 ATTREZ055
4.7.51	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.7.52	ACC_IDR - FPO di accessori 2" - DN50	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.7.53	GRP_RMP_1/2 - Diametro in/out 1/2"	
4.7.54	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	FO.ID.003 ATTREZ017
4.7.55	COLL_100 - FPO di collettori distribuzione	FO.RI.004 ATTREZ055 ATTREZ018
4.8	Impianto telefonico - dati - WiFi	
4.8.1 par	Piano terra	
4.8.1	AP.IE.30 CENTR_TP - F.p.o. centrale telefonica	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.2	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.3	AP.IE.20 CABL_STRUTT - F.p.o. armadio Rack cablaggio strutturat	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.4	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.5	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.6	AP.IE.23 WIFI_INIETT - F.p.o. di iniettore per Wi-Fi.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.7	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.8	AP.IE.25 WIFI_P_PERM - F.p.o. pannello di permutazione	FO.EL.010 ATTREZ097

		ATTREZ017
4.8.9	AP.IE.26 WIFI_SOFT_C - F.p.o. Software di configuraz. Wi-Fi.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.2 par	Primo piano	
4.8.10	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.11	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.12	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impiant	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.8.13	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.9	Impianto diffusione sonora	
4.9.1 par	Piano terra	
4.9.1	AP.IE.17 IMP_DIF_SON - F.p.o. di impianto diffusione sonora	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.9.2	AP.IE.19 UPS_2000E - Fornitura e posa in opera di UPS da 2000	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.9.3	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.9.4	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1-2x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.9.5	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.9.2 par	Primo piano	
4.9.6	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.9.7	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1-2x1,5 mmq	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.9.8	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.10	Impianto produzione acqua calda sanitaria e solare termico	
4.10.1 par	Collettore solare termico	
4.10.1	COLL_SOLARE - FPO di collettore solare per ACS	FO.FR.003 ATTREZ001
4.10.2	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	FO.IS.004 ATTREZ055
4.10.3	IS_HT.20 - FPO isolante HT+Al - 25 x 28 mm - DN20	FO.ID.002 ATTREZ055
4.10.2 par	Centrale termica	
4.10.4	GEN_TER_MP1.70 - FPo caldaia murale a condesazione 70 kW	FO.RI.005
4.10.5	CU_25 - Dimensione nominale 28x1.5 mm EN1057 d2	
4.10.6	IS.25.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 25 x 35 mm - D	FO.RI.003 ATTREZ017
4.10.7	15.4.19.3 - per valvola da 1" di diametro	FO.ID.003 ATTREZ017
4.10.8	VA_TMST_32 - FPO miscelatore termostatico reg. DN32	FO.RI.004 ATTREZ055

		ATTREZ018
4.10.9	15.4.19.4 - per valvola da 1¼" di diametro	FO.ID.003 ATTREZ017
4.11	Impianto antenna TV	
4.11.1 par		
4.11.1	AP.IE.15 IMP_TV-SAT - F.p.o. di impianto TV-SAT centralizzato	FO.EL.012 ATTREZ097 ATTREZ017
4.11.2	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.11.3	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.11.4	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	FO.ID.003 ATTREZ017
4.11.5	AP.IE.16 PRESATV-SAT - F.p.o. di presa TV-SAT	FO.EL.009 ATTREZ097 ATTREZ017
4.12	Impianto chiamata	
4.12.1 par		
4.12.1	AP.IE.27 IMP. CHIAM - F.p.o. sistema di chiamate e comunicaz.	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.13	Impianto videocitofonico e TVCC	
4.13.1 par		
4.13.1	AP.IE.28 IMP_VIDEOC - F.p.o. di Impianto videocitofonico	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.13.2	AP.IE.29 IMP_TVCC - F.p.o. Impianto di videosorveglianza	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.14	Impianto idrico antincendio	
4.14.1 par		
4.14.1	AP.IA.19 (G.ANTINC) - Fornitura e posa in opera di gruppo di p	FO.RI.001 ATTREZ055 ATTREZ018
4.14.2	AP.IA.20 SCAR_FUMI - F.p.o. di tubaz. scarico fumo motopompa	FO.EL.010 ATTREZ097 ATTREZ017
4.14.3	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	FO.AI.03 ATTREZ004 AE003 AE002
4.14.4	AP.IA.21 NASPO - F.p.o. di naspo UNI 25	FO.RI.001 ATTREZ055 ATTREZ018
4.14.5	AP.IA.22 V_RIT_DN65 - F.p.o. valvola ritegno DN65	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.6	AP.IA.23 G_CROCE_65 - F.p.o. di giunto croce DN 65-65-65-65	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.7	AP.IA.24 RID_65-50 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-50	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.8	AP.IA.25 ACCOP_65-65 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN65-65	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.9	AP.IA.26 ACCOP_50-50 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN50-50	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.10	AP.IA.27 RID_65-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-32	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.11	AP.IA.28 ACCOP_32-32 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN32-32	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.12	AP.IA.29 RID_65-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN	FO.ID.003

	65-25	ATTREZ017
4.14.13	AP.IA.30 ACCOP_25-25 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN25-25	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.14	AP.IA.31 CURVA90_32 - F.p.o. di curva a 90° DN32	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.15	AP.IA.32 TEE_50_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 50-50-32	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.16	AP.IA.33 RID_32-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 32-25	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.17	AP.IA.34 G_CROCE_50 - F.p.o. di giunto croce DN 50-50-50-50	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.18	AP.IA.35 RID_50-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-32	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.19	AP.IA.36 RID_50-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-25	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.20	AP.IA.37 CURVA90_25 - F.p.o. di curva a 90° DN25	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.21	AP.IA.38 SARAC_DN65 - F.p.o. valvola saracinesca DN65	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.22	AP.IA.39 TEE_32_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 32-32-32	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.23	AP.IA.40 CURVA22_50 - F.p.o. di curva a 22,5° DN 50	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.24	AP.IA.41 CURVA90_65 - F.p.o. di curva a 90° DN 65	FO.ID.003 ATTREZ017
4.14.25	AP.IA.42 CASS_EST - F.p.o. cassetta in acciaio per estintore	FO.IC.004
4.14.26	AP.27 - (P.R. 2013 - art. 23.5.1.1) Estintore po	
4.14.27	AP.28 - (P.R. 2013 - art. 23.5.2) Estintore port	
4.14.28	AP.29 - (P.R. 2013 - art. 23.3.7.2) Cartelli da	
4.15	Estrazione aria servizi	
4.15.1 par		
4.15.1	AP.IM.A.1 V_ESTR_125 - F.p.o. valvola circolare estraz. DN 125	FO.ID.003 ATTREZ017
4.15.2	AP.IM.A.7 FLEX_125 - F.p.o. di condotta flex ø 125 mm	FO.ID.003 ATTREZ017
4.15.3	AP.IM.A.2 CAN_PE_20 - F.p.o. canali vent./condiz. PE sp=20	FO.ID.003 ATTREZ017
4.15.4	AP.IM.A.3 VENTILAT. - F.p.o. ventil. centrif. P=200-1400 mc/h	FO.ID.003 ATTREZ017
4.15.5	AP.IM.A.4 SILENZ_RET - F.p.o. di silenziatore rettilineo	FO.ID.003 ATTREZ017
4.15.6	15.4.14.5 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	FO.AI.04 ATTREZ004 AE003 AE002
4.15.7	AP.IM.A.5 GRIGL_EXP - FPO griglia ripresa/exp in Al:-400x300	FO.ID.002 ATTREZ055
4.15.8	AP.IM.A.8 GRIGL._100 - F.p.o. griglia di vent. in rame ø 100	FO.ID.003 ATTREZ017
5	Sistemazione area esterna	
5.1	Area esterna	
5.1.1 par		
5.1.1	3.1.1.4 - Conglomerato cementizio per strutture no	FO.OC.002 ATTREZ022
5.1.2	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	AE015
5.1.3	6.2.16.4 - Pavimentazione autobloccante in-- spess	FO.PA.005 ATTREZ027 ATTREZ076

5.1.4	5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	FO.PA.008 ATTREZ027
5.1.5	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	FO.OP.02 ATTREZ003 ATTREZ055 ATTREZ113 AE003
5.1.6	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	FO.OP.02 ATTREZ003 ATTREZ055 ATTREZ113 AE003
5.1.7	AP.25 - Formazione di condotta idrica per irriga	FO.AI.03 ATTREZ004 AE003 AE002
5.1.8	3.1.1.6 - Conglomerato cementizio per strutture no	FO.OC.002 ATTREZ022
5.1.9	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	AE009
5.1.10	6.2.5.2 - Pavimentazione di marciapiedi con-dimen	FO.PA.018 ATTREZ027
6	COSTI SICUREZZA A SOMMARE	
6.1		
6.1.1 par		
6.1.1	23.1.1.1.1 - Approntamento di ponteggio in elementi p	
6.1.2	23.1.1.2 - Nolo, manutenzione e controllo di	
6.1.3	23.1.1.6 - Smontaggio ad opera ultimata di	
6.1.4	23.7.1.1 - Locale igienico costituito da un-per il	
6.1.5	23.7.1.2 - Locale igienico costituito da un-Per og	
6.1.6	23.1.3.8 - Nastro segnaletico per delimitazione	
6.1.7	23.1.3.4 - Recinzione provvisoria modulare da	
6.1.8	23.7.5.1 - Locale servizi di cantiere (riunioni di	
6.1.9	23.7.5.2 - Locale servizi di cantiere (riunioni di	

6. SORVEGLIANZA E PRESIDIO SANITARI

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal "Medico Competente" nei casi previsti dalla vigente normativa ai sensi della sezione V del D. Lgs. 81/2008.

Oltre a quanto già indicato nella esposizione degli indirizzi del D. Lgs 81/2008 è da rilevare che i controlli prevedono, ai sensi dell'art. 45 del suddetto Decreto:

visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;

visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;

visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;

visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;

visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente. Il medico competente deve compilare una cartella sanitaria per ogni lavoratore; essa viene custodita presso il datore di lavoro con la garanzia del rispetto del segreto professionale.

Il medico competente fornisce ai lavoratori ogni informazione circa gli accertamenti sanitari a cui deve sottoporsi, li informa dei risultati e rilascia loro, a richiesta, copia della documentazione sanitaria; effettua inoltre visite mediche, a richiesta dei lavoratori, quando queste siano giustificate da rischi professionali.

Nel caso in cui il medico competente accerti la non idoneità del lavoratore a svolgere le sue mansioni, ne informa per iscritto il datore di lavoro ed il lavoratore; è possibile, entro trenta giorni, fare ricorso contro il giudizio di non idoneità alla struttura sanitaria pubblica competente per territorio.

Il medico competente può essere dipendente dell'azienda, libero professionista o anche dipendente di una struttura pubblica, purché non svolga compiti di controllo. Egli è il soggetto autonomamente preposto a dare attuazione ai contenuti della sorveglianza sanitaria fissando, sotto la sua responsabilità, protocolli mirati alla prevenzione dei rischi individuati.

Nelle lavorazioni che espongono all'azione di sostanze che possono essere nocive per inalazione o per contatto, gli addetti devono essere visitati da un medico competente prima di essere ammessi a tale tipo di lavoro per stabilire se abbiano o meno i requisiti di idoneità per espletare tali mansioni e rivisitati periodicamente per constatare il loro stato di salute.

Qualora la natura del lavoro edile non esponga a particolari rischi per la salute, ma si svolga in concomitanza ad altre attività industriali per le quali siano previsti accertamenti sanitari, anche i lavoratori edili devono essere sottoposti ad eguali accertamenti.

In edilizia le lavorazioni per le quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche sono normalmente le seguenti:

Visita trimestrale per categorie addette a lavori con prodotti contenenti arsenico, mercurio, piombo, benzolo, xilolo; tutte attività che riguardano in particolare i verniciatori.

Visita semestrale per tutti coloro che sono esposti al contatto con catrame, bitume, fuliggine, oli minerali, pece, paraffina, acetone, alcool, eteri; attività che riguardano ancora i verniciatori e gli impermeabilizzatori.

Visita annuale - e si tratta del caso più comune - per lavoratori che impiegano utensili ad aria compressa, quindi soggetti a vibrazioni e scuotimenti; esposti a inalazione di polvere di ossido di ferro; ad attività nelle gallerie e nelle fornaci di laterizi.

Dovrà inoltre essere effettuata da parte delle imprese coinvolte nell'appalto, un'opportuna valutazione di esposizione professionale agli agenti fisici (rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, etc.) secondo quanto disposto al titolo VII del D. Lgs. 81/2008, per la salvaguardia della salute degli operai edili impegnati nelle varie fasi lavorative.

Come previsto al punto 5 dell'Allegato IV del D. Lgs. 81/2008, in cantiere dovrà essere presente una cassetta di presidi farmaceutici per risolvere i casi di pronto soccorso e dare le prime cure agli infortunati.

E' responsabilità dell'addetto alla sicurezza dell'impresa verificare che i medicinali contenuti nella cassetta siano ricambiati prima della scadenza e che siano integrati prima che finiscano, inoltre mensilmente l'addetto alla sicurezza deve compiere una ispezione nella cassetta dei medicinali per verificarne il contenuto e la validità.

7. OBBLIGHI DEI SOGGETTI COINVOLTI

In questo capitolo vengono riportati gli obblighi delle figure coinvolte nell'appalto con i relativi riferimenti di legge sotto riportati

RIFERIMENTI NORMATIVI D. Lgs. N° 81 del 09 Aprile 2008

- Art. 90 Obblighi del committente o del responsabile dei lavori;
- Art. 91 Obblighi del coordinatore per la progettazione;
- Art. 92 Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- Art. 93 Responsabilità del committente o del responsabile dei lavori;
- Artt. 20, 78 Obblighi dei lavoratori;
- Art. 94 Obblighi dei lavoratori autonomi;
- Art. 19 Obblighi del preposto;
- Artt. 18, 96, etc Obblighi dei datori di lavoro;
- Art. 25 Obblighi del Medico Competente;

Che riassunti in via del tutto esemplificativa e non esaustiva sono di seguito descritti:

Il committente o il responsabile dei lavori:

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.
2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.
4. Nel caso di cui al comma 3, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.
5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.
6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.
9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:
 - a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'ALLEGATO XVII. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte dell'impresa del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'ALLEGATO XVII;
 - b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
 - c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio

personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. In caso di lavori privati la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2.

Obblighi del coordinatore per la progettazione

1. Durante la progettazione esecutiva dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'ALLEGATO XV;

b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

Obblighi del datore di lavoro

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIII;

b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;

c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;

d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;

f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;

g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere

interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

Obblighi dei lavoratori autonomi

1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

In ottemperanza alle normative vigenti e considerato il tipo di attività svolta, in attuazione a quanto disposto dall'art. 18 e dalla Sezione VI del Decreto Legislativo n° 81/2008, bisognerà che l'impresa appaltatrice nomini una squadra per la gestione delle emergenze ed analogamente, all'interno del cantiere, dovrà essere predisposto il Servizio di Pronto Soccorso, nei casi e nelle modalità previsti dalla legislazione vigente, tenuto conto delle dimensioni del cantiere, dei rischi presenti e del parere del Medico competente.

Ai sensi dell'art. 104 comma 4 del suddetto Decreto è comunque previsto che *“i datori di lavoro, quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizza apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sono esonerati da quanto previsto dall'articolo 18, comma 1, lettera b)”*.

8. USO INDUMENTI PROTETTIVI

Secondo quanto disposto al Capo II del D. Lgs. n° 81/2008, gli indumenti protettivi di uso individuale (DPI) vengono forniti ai lavoratori dalla Impresa, e ciascun dipendente dell'Impresa ha l'obbligo di usarli in modo adeguato e secondo le procedure di buona tecnica per proteggere la propria incolumità, adempiere a precise norme di legge ed esprimere compiutamente la propria professionalità; la consegna degli stessi sarà documentata mediante firme per ricevuta su appositi modelli predisposti dall'impresa stessa. L'elenco completo dei DPI, di cui si riporta un breve elenco non esaustivo, è contenuto all'Allegato VIII del D. Lgs. n° 81/2008.

a) - ELMETTO PROTETTIVO

Serve a proteggere il capo da urti accidentali ed è obbligatorio indossarli all'interno del cantiere.

b) - TUTA DI LAVORO

Viene indossata a protezione del corpo e per igiene personale, deve essere sempre indossata sul posto di lavoro e mantenuta in buon ordine.

c) - GUANTI IN PELLE E CROSTA DI CUOIO

Servono a proteggere le mani e le dita da abrasioni, escoriazioni, graffi, etc. Devono essere sempre usati durante l'esecuzione delle lavorazioni specifiche.

d) - SCARPE DI SICUREZZA

Servono a proteggere da scivolamenti, cadute di materiali pesanti, trafitture di chiodi o di materiale appuntiti. E' obbligatorio usarle in tutte le aree di lavoro.

e) - OCCHIALI PROTETTIVI E SCHERMI

Servono a proteggere gli occhi da schegge, spruzzi accidentali, etc. Riportiamo solo alcune situazioni in cui l'uso degli occhiali è obbligatorio:

- dove è espressamente richiesto da procedure di impianti;
- durante la smerigliatura o taglio con flex;
- durante il taglio con cannello ossiacetilenico;
- durante qualsiasi lavorazione meccanica che genera trucioli;

f) - TAPPI ANTIRUMORE E/O CUFFIE

Servono a proteggere l'udito dalla rumorosità, è obbligatorio il loro uso nei luoghi e nelle ore di lavoro indicata dall'apposita cartellonistica cioè nelle aree ad alta rumorosità (vicino a compressori, macchine centrifughe, etc).

g) - CINTURE DI SICUREZZA

Le cinture di sicurezza sono un mezzo di protezione individuale per i lavoratori che operano in posti di lavoro posti a quote superiori a m 2.00.

9. SEGNALETICA DI SICUREZZA, TARGHE, AVVISI

Si intende per:

Segnaletica di sicurezza: segnaletica che riferita ad una determinata macchina o situazione, trasmette mediante un colore od un segnale, un messaggio di sicurezza.

Avvisi: informazioni specifiche destinate ai lavoratori.

Targhe: indicazioni riferite a caratteristiche di una macchina, attrezzatura o manufatto.

Obblighi del datore di lavoro

Obbligo generale di informativa mediante affissione

Un obbligo generale ed espresso è previsto dall'art. 163 del D.Lgs. n. 81/2008.

Tale norma stabilisce che “quando, anche a seguito della valutazione effettuata in conformità all'articolo 28, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da ALLEGATO XXIV a ALLEGATO XXXII.

Qualora sia necessario fornire mediante la segnaletica di sicurezza indicazioni relative a situazioni di rischio non considerate negli allegati XXIV a XXXII, il datore di lavoro, anche in riferimento alle norme di buona tecnica, adotta le misure necessarie, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica.

Il datore di lavoro, per regolare il traffico all'interno dell'impresa o dell'unità produttiva, fa ricorso, se del caso, alla segnaletica prevista dalla legislazione vigente relativa al traffico stradale, ferroviario, fluviale, marittimo o aereo, fatto salvo quanto previsto nell' ALLEGATO XXVIII”.

Segnaletica di sicurezza

Lo scopo della segnalazione di sicurezza è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono determinare pericoli.

La segnaletica di sicurezza non sostituisce in alcun caso le necessarie misure di protezione; essa deve essere impiegata esclusivamente per quelle indicazioni che hanno rapporto con la sicurezza.

L'efficacia della segnaletica dipende da un'estesa e ripetuta informazione di tutte le persone per le quali essa può risultare utile, per esempio nei luoghi di lavoro che possono comportare, per un lavoratore che vi svolga la propria mansione per l'intera giornata lavorativa, una esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA oppure un valore della pressione acustica istantanea non ponderata superiore a 140 dB (200 Pa), dovrà essere esposta una "segnaletica appropriata" In conformità agli Allegati XXIV, XXV, XXVI, XXVII e XXVIII del D.Lgs. n° 81/2008 devono essere utilizzati colori di sicurezza e di contrasto, nonché i colori del simbolo, riportati nella seguente tabella.

Colore	Significato o scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo - allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero
	Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela Verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali
	Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

Tabella 1

In ogni caso la dimensione di un segnale dovrà rispettare la seguente formula:

$$A > l^2 / 2000$$

dove: A rappresenta la superficie del segnale espressa in m² ed l la distanza in metri alla quale il segnale deve essere riconoscibile.

Il cartello deve risultare visibile e, se del caso, illuminato.

I cartelli da utilizzare sono quelli riportati all'All. XXV del D. Lgs. N°81/2008.

Le caratteristiche intrinseche dei cartelli variano a seconda che si tratti di:

Cartelli di divieto

- forma rotonda

WinSafe D.Lgs.81/2008

- pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossa

Cartelli di avvertimento

- forma triangolare
- pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero

Cartelli di prescrizione

- forma rotonda
- pittogramma bianco su fondo azzurro

Cartelli di salvataggio

- forma quadrata o rettangolare
- pittogramma bianco su fondo verde

Cartelli antincendio

- forma quadrata o rettangolare
- pittogramma bianco su fondo rosso

Targhe

- Nei locali destinati a deposito deve essere riportata, su una parete o in altro punto ben visibile, la "chiara indicazione" del carico massimo del solaio.
- Le scale aeree e i ponti mobili sviluppabili devono essere provvisti di targa indicante il nome del costruttore, il luogo e l'anno di costruzione e la portata massima.
- Per i motori con trasmissioni e macchine dipendenti, un "cartello indicatore" richiamante l'obbligo del segnale acustico di avvertimento dell'avviamento deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto.
- Sulla incastellatura o in prossimità delle macchine molatrici deve essere esposto un "cartello" indicante il diametro massimo della mola che può essere montata.
- Le mole abrasive devono portare un'"etichetta" con l'indicazione del tipo, qualità, diametro e velocità massima. Per le mole con diametro non superiore a 50 mm è ammessa la sostituzione dell'etichetta con un "cartellino di accompagnamento" anche cumulativo.
- Per le macchine per centrifugare, i limiti di velocità e di carico devono risultare da "apposita targa ben visibile" applicata sulla macchina.
- Sui mezzi di sollevamento e trasporto, la portata deve essere riportata mediante "apposita targa".
- Nei luoghi con impianti ad alta tensione deve essere indicata con "apposita targa" l'esistenza del pericolo di morte con "il contrassegno del teschio".
- I recipienti contenenti prodotti o materie pericolose o nocive devono portare una "scritta" che ne indichi il contenuto ed avere le indicazioni e i contrassegni (Allegato XXVI).

Segnalazione di ostacolo

La segnalazione di un pericolo costante di urto, inciampo o caduta come per fosse, gradini, pilastri lungo una via di passaggio, bozzelli di gru, oggetti di macchine, ecc., deve essere realizzata a bande giallo/nere a 45° con percentuale del colore di sicurezza di almeno il 50% (All. XXVIII D. Lgs. 81/2008).



I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli e ad altezza e posizione appropriata rispetto all'angolo visuale, all'ingresso della zona a rischio o in prossimità del rischio specifico ed in posto ben illuminato.

I cartelli vanno rimossi quando non ne sussiste più la necessità.

- Quando per evidenti ragioni tecniche non si possono completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori o per i veicoli che tali zone devono percorrere, gli ostacoli devono essere "adeguatamente segnalati".
- Le aperture nel suolo e nelle pareti, quando non siano attuabili le misure di protezione devono essere munite di "apposite segnalazioni di pericolo".

Contrassegni per tubazioni e contenitori

- Quando esistono più tubazioni o contenitori contenenti sostanze nocive o pericolose di cui alla legge n. 526/1974 e D.M. del 28 gennaio 1992, queste devono essere "contrassegnate con etichettatura o segnali previsti in punti visibili (All. XXVI, D.Lgs. n° 81/2008).

WinSafe D.Lgs.81/2008

Avvisi, istruzioni per uso e modalità manovre

Anche per segnali acustici (All. XXX, D.Lgs. n° 81/2008) e luminosi (All. XXIX, D.Lgs. n° 81/2008) sono indicate caratteristiche per garantire corretta percezione del messaggio:

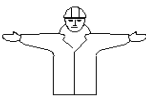
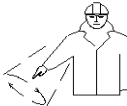
- segnale luminoso continuo o intermittente = pericolo o urgenza;
- segnale acustico continuo = sgombero.

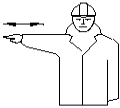
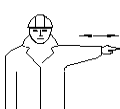
All'All. XXXI viene anche codificata la comunicazione verbale.

Se la comunicazione verbale è impiegata in sostituzione o ad integrazione dei segnali gestuali, si dovrà far uso di parole chiave, come:

- via:	per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione
- alt:	per interrompere o terminare un movimento
- ferma:	per arrestare le operazioni
- solleva:	per far salire un carico
- abbassa:	per far scendere un carico
- avanti:	
- indietro:	
- a destra:	(se necessario, questi ordini andranno coordinati coi codici gestuali corrispondenti)
- a sinistra:	
- attenzione:	per ordinare un alt o un arresto d'urgenza
- presto:	per accelerare un movimento per motivi di sicurezza

All'All. XXXII vengono invece codificate le prescrizioni dei segnali gestuali. Viene precisato che il segnalatore deve essere facilmente individuabile per vestiario o elementi di riconoscimento evidenti.

Inizio Attenzione Presenza di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, il palmo delle mani rivolto in avanti	
Alt Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti	
Fine delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	
Sollevare	Il braccio destro, teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti, descrive lentamente un cerchio	
Abbassare	Il braccio destro, teso verso il basso, con il palmo della mano destra rivolto verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
Distanza verticale	Le mani indicano la distanza	

Avanzare	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro, gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
Retrocedere	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti, gli avambracci compiono movimenti lenti che si allontanano dal corpo	
A destra rispetto al segnalatore	Il braccio destro teso, lungo orizzontale, con il palmo della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
A sinistra rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro teso, lungo orizzontale, con il palmo della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
Distanza orizzontale	Le mani indicano la distanza	
Pericolo Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto, le palme delle mani rivolte in avanti	
Movimento rapido	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
Movimento lento	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	

Questo era anche previsto esplicitamente nelle norme di prevenzione in vari articoli riferiti a diverse situazioni di lavoro e per differenti macchinari.

- Illuminazione sussidiaria: le istruzioni sull'uso di tali mezzi devono essere rese manifeste al personale mediante "appositi avvisi".
- Mezzi di estinzione: l'acqua non deve essere usata per lo spegnimento in prossimità di sostanze nocive o apparecchi elettrici; i divieti devono essere resi noti al personale mediante appositi avvisi.
- Divieto di pulire, oliare o ingrassare organi in moto: di tale divieto devono essere resi edotti i lavoratori mediante "avvisi chiaramente visibili".
- Del divieto di operazioni di riparazione o registrazione su organi in moto devono essere resi edotti i lavoratori mediante "avvisi chiaramente visibili".
- L'accesso ai locali o ai recinti ove sono installati motori deve essere vietato a coloro che non vi sono addetti e il divieto deve essere richiamato mediante "apposito avviso".
- Gli organi di comando dell'arresto dei motori devono essere chiaramente individuabili mediante "avvisi indicatori".
- Un "cartello indicatore" richiamante l'obbligo di segnale acustico di avvertimento dell'avviamento di motori deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto.
- I vari divieti nell'uso di filatoi automatici intermittenti (es. introduzione fra il carro mobile e il banco fisso dei cilindri alimentatori) devono essere resi noti mediante "avviso" esposto presso la macchina.
- Le modalità d'impiego di mezzi di sollevamento e di trasporto e i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre

WinSafe D.Lgs.81/2008

devono essere richiamati mediante "avvisi chiaramente leggibili".

- Le misure di sicurezza indicate per accensione dei focolari e forni devono essere richiamate mediante "avviso" collocato in prossimità dei posti di accensione.
- I recipienti per il trasporto di liquidi o materiali infiammabili o corrosivi devono essere conservati in posti appositi e separati con "l'indicazione" di pieno o di vuoto.
- Sulla porta di ingresso di locali contenenti accumulatori deve essere affisso un "avviso" richiamante il divieto di fumare e di introdurre lampade od altri oggetti a fiamma libera.
- Sulla porta di ingresso di officine e cabine elettriche deve essere esposto un "avviso" indicante il divieto di ingresso per le persone non autorizzate.
- E' vietato eseguire lavori su macchine, apparecchi e condutture elettriche senza avere prima esposto un "avviso" su tutti i posti di manovra o di comando con l'indicazione "lavori in corso, non effettuare manovre".
- Ai lavoratori addetti all'esecuzione di scavi e fondazioni, spalamento e sbancamento, deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante "opportune segnalazioni".

Traffico interno

Per quanto concerne la circolazione di mezzi ed il traffico interno allo stabilimento o cantiere si deve far riferimento alla segnalazione vigente riportata dal Codice della strada:

Le vie di circolazione all'interno dei locali è opportuno che siano segnalate con strisce bianche o gialle.

Nei cantieri, alle vie d'accesso e ai punti pericolosi non proteggibili, devono essere apposte "*segnalazioni opportune*".

Nelle vie di transito, quando non sia possibile disporre delle barriere, devono essere poste "*adequate segnalazioni*". I "*segnali*" indicanti condizioni di pericolo delle zone di transito devono essere "*convenientemente illuminati*" durante il servizio notturno.

Durante i lavori di riparazione e manutenzione nelle vie di transito, "*apposito cartello*" deve essere posto ad indicare il divieto di transito.

10. GESTIONE SOVRAPPOSIZIONE FASI

Il presente capitolo si riferisce ai rischi e pericoli aggiuntivi dovuti alla sovrapposizione di più fasi lavorative all'interno della stessa area di cantiere.

Tale concomitanza di eventi è, per quanto possibile, sconsigliabile poiché comporta spesso situazioni di difficile controllo e non prevedibili per la sicurezza dei lavoratori impegnati in quelle fasi lavorative.

Pertanto in collaborazione con i progettisti delle varie discipline coinvolte, si è studiato un programma temporale dei lavori particolareggiato (v. diagramma di Gantt in allegato) al fine di ridurre al minimo le effettive sovrapposizioni di fasi.

In realtà le sovrapposizioni di fasi lavorative si distinguono in:

sovrapposizioni semplicemente temporali (aree lavorative dislocate in sottocantieri diversi);

sovrapposizioni di fatto (temporali e logistiche) che comportano la presenza contemporanea (stessa area di cantiere, nello stesso tempo) di più lavoratori che eseguono fasi realizzative diverse

Nel caso di sovrapposizioni descritte nel secondo punto, verranno riportate nella tabella posta in seguito, prescrizioni aggiuntive per un migliore coordinamento delle squadre di lavoratori impegnate.

11. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

L'identificazione dei fattori di rischio e dei successivi indici riguardante i rischi derivanti dall'attività lavorativa analizzata, sarà guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e da informazioni statistiche raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione.

Questo procedimento consentirà di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Per una lista orientativa dei fattori di rischio che possono essere presi in considerazione può farsi riferimento all'allegato I degli Orientamenti Cee, fermo restando che tale elenco di situazioni e di attività lavorative possibili, come chiaramente indicato dai suoi compilatori, ha carattere non esaustivo.

I fattori di rischio della fase lavorativa sono desunti dalle schede di sicurezza inserite per quella fase e l'analisi del rischio può essere effettuata per ognuna delle schede inserite.

Vanno considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze quali:

- lesioni e/o disturbi lievi (rapidamente reversibili)
- lesioni o disturbi di modesta entità
- lesioni o patologie gravi
- incidente mortale

stimando nel contempo la probabilità di accadimento del danno, il livello di probabilità può essere espresso con giudizi in scala crescente.

La valutazione del rischio effettivo avverrà quindi associando per ogni argomento di rischio una probabilità di accadimento di incidente provocata da tale sorgente ed una entità di danno derivante atteso. La probabilità di accadimento è fissata in tre livelli (Improbabile, poco probabile, probabile), mentre la magnitudo del danno atteso è fissata, in ugual modo, in tre livelli di gravità (lieve, media ed alta).

L'entità del rischio associato quindi ad ogni sorgente è rappresentata dal prodotto del valore della magnitudo del danno potenziale per il valore della probabilità di accadimento P relativo a quel rischio.

Nella figura seguente sono rappresentati su una matrice (*Matrice del rischio*) i valori del rischio per le varie combinazioni di probabilità di accadimento e magnitudo del danno potenziale.

M		3	6	9
		2	4	6
		1	2	3
		P		

E' altresì riportata una "Legenda dei rischi" in cui si identificano i vari livelli di rischio con le azioni corrispondenti da intraprendere.

LEGENDA RISCHI		
9	MOLTO ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre, per quanto possibile, sia la probabilità che il danno potenziale
6	ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre prevalentemente <u>o</u> la probabilità <u>o</u> il danno potenziale
2-4	LIEVE	Fase lavorativa in cui verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo
1	TRASCURABILE	Fase lavorativa in cui i pericoli potenziali sono sufficientemente sotto controllo

Al fine di utilizzare dati relativi ad un campione sufficientemente ampio, non può essere utilizzato il solo dato statistico aziendale che mostra un basso numero di incidenti e/o patologie ovvero una loro modesta gravità, ma riferirsi a campioni statistici quali quelli diffusi dall'Inail.

Va ricordato che nell'igiene del lavoro questa metodologia valutativa presenta molte difficoltà applicative, in quanto non sempre è agevole attribuire valori significativi ai due parametri di riferimento "probabilità" e "gravità", pertanto in tali casi è consigliabile adottare le misure più cautelative.

Si riporta di seguito la tabella riferita alle fasi operative desunte dal WBS con i corrispondenti valori di magnitudo, frequenza e rischio associati.

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
6	1.5.4 - Costituzione di rilevato, per la	Medio	Alta	Alto
8	6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	Medio	Alta	Alto
17	3.1.1.7 - Conglomerato cementizio per strutture no	Lieve	Media	Lieve
20	3.1.2.9 - Conglomerato cementizio per strutture--	Lieve	Media	Lieve
23	3.1.5 - Conglomerato cementizio vibrato per	Lieve	Media	Lieve
26	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	Lieve	Alta	Lieve
27	3.3.2.1 - Formazione di solaio piano collocato in	Lieve	Alta	Lieve
31	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	Lieve	Media	Lieve
32	3.1.3.14 - Conglomerato cementizio per strutture in	Lieve	Media	Lieve
36	AP.11 - Rivestimento di paramenti con pietrame d	Lieve	Bassa	Trascurabile
37	AP.12 - Formazione di muratura di contenimento,	Lieve	Media	Lieve
38	AP.13 - Riparazione di muretti aventi tutte le f	Lieve	Media	Lieve
40	AP.10 - Fornitura e posa in opera di tubo microf	Lieve	Media	Lieve
41	1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor	Medio	Media	Lieve
42	4.1.1.2 - Trasferimento in cantiere di apparecchi	Medio	Alta	Alto
43	4.1.2.13 - Palo trivellato gettato in opera-- Form	Medio	Alta	Alto
45	4.1.8 - Fornitura e posa in opera all'interno	Medio	Alta	Alto
46	20.24.5.1 - Prova di carico su palo o micropalo-Imp	Medio	Alta	Alto
47	20.24.5.2 - Prova di carico su palo o micropalo-Ins	Medio	Alta	Alto
48	AP.9 - Fornitura e posa in opera di apposito ga	Medio	Alta	Alto
52	2.1.5 - Muratura di tamponamento in blocchi di l	Lieve	Bassa	Trascurabile
53	2.2.1.1 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Lieve	Bassa	Trascurabile
54	2.2.1.3 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Lieve	Bassa	Trascurabile
61	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Lieve	Bassa	Trascurabile
62	10.8 - Formazione di battentatura del medesimo	Lieve	Bassa	Trascurabile
63	10.9 - Formazione di bisellatura fino a 10 mm	Lieve	Bassa	Trascurabile
64	10.10 - Formazione di gocciolatoio eseguito a	Lieve	Bassa	Trascurabile
65	12.4.1.1 - Fornitura e posa in opera di manto di co	Medio	Alta	Alto
66	10.11 - Formazione di spigolo smussato, eseguito	Lieve	Bassa	Trascurabile
67	AP.1 - Fornitura e collocazione di giunto di di	Lieve	Bassa	Trascurabile
68	AP.2 - Fornitura e collocazione di giunto per c	Lieve	Bassa	Trascurabile
69	AP.3 - Fornitura e collocazione di coprigiunto	Lieve	Bassa	Trascurabile
70	AP.4 - Fornitura e collocazione di giunto di di	Lieve	Bassa	Trascurabile
71	AP.7 - Fornitura e collocazione di ondulina sot	Medio	Alta	Alto
72	AP.17 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Media	Lieve
73	AP.18 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Media	Lieve
74	AP.19 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Media	Lieve
75	12.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Media	Lieve
76	12.2.5.2 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Lieve	Bassa	Trascurabile
77	AP.8 - Fornitura e posa in opera di lattoneria	Lieve	Alta	Lieve
78	15.4.12.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in	Lieve	Alta	Lieve
79	12.2.8.6 - Fornitura e posa in opera di-- Finitura	Lieve	Bassa	Trascurabile
80	12.2.9 - Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.8	Lieve	Bassa	Trascurabile
81	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffi	Lieve	Media	Lieve
82	10.4.5 - Fornitura e collocazione di lastre di--	Lieve	Bassa	Trascurabile
83	10.4.7 - Fornitura e collocazione di lastre di--	Lieve	Bassa	Trascurabile

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
84	10.2.7 - Fornitura e collocazione di lastre di--	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
85	12.1.7 - Fornitura e posa in opera di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
88	5.12.1 - Massetto di sottofondo per pavimentazione	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
89	5.9 - Rivestimento di pareti con piastrelle	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
90	5.17.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
91	5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
92	5.16.1 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
93	5.5 - Pavimentazione con campigiane 13x26 cm t	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
96	11.5.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
97	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Media	<i>Lieve</i>
98	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Media	<i>Lieve</i>
99	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Medio	Media	<i>Lieve</i>
100	7.1.4 - Fornitura e posa in opera di opere in	Alto	Alta	<i>Altissimo</i>
103	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
104	AP.14 - Fornitura e posa in opera di porta inter	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
105	AP.15 - Fornitura e posa in opera di porta inter	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
106	AP.16 - Fornitura e collocazione di maniglioni a	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
107	8.2.6.2 - Fornitura e collocazione d'infilso di PV	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
108	8.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
109	8.2.3.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
110	8.4.5 - Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
111	AP.20 - Sovrapprezzo per formazione di pellicola	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
112	AP.21 - Fornitura e posa in opera di zanzariera	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
114	AP.26 - Fornitura e posa in opera di finestra pe	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
118	AP.IE.2 (Q. GEN. PT) - F.p.o. Quadro Elettrico Generale (Pos.2)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
119	AP.IE.3 (Q.PT-C. B) - F.p.o. Quadro Elettr. PT-Corpo B (Pos.3)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
120	AP.IE.5 (Q. CUCINA) - F.p.o. Quadro Elettr. Cucina (Pos.6)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
121	AP.IE.6 (Q. LAVAND) - F.p.o. Quadro Elettr. Lavanderia (Pos.7)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
122	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
123	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
124	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
125	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
126	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
127	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
128	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
129	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
130	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
131	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
132	14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
133	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
134	AP.IE.30FM90Z1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
135	AP.IE.31FM90Z1_3X2,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x2,5 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
136	AP.IE.32 FM90Z1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
137	AP.IE.43 FTG10M1_16 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 16 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
138	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
139	AP.IE.40 FG7OR_5X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x4 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
140	AP.IE.41 FG7OR_5X6 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x6 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
141	AP.IE.39 FG7OR_4X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 4x2,5 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
142	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
144	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
145	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
146	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Conduitt	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
147	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
148	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
149	14.1.8 - Installazione di relè	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
150	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduittori sez	Lieve	Media	<i>Lieve</i>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
151	14.1.9.3 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Lieve	Media	Lieve
152	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Lieve	Media	Lieve
153	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Lieve	Media	Lieve
154	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Lieve	Media	Lieve
155	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduttori	Lieve	Media	Lieve
156	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	Lieve	Media	Lieve
157	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Lieve	Media	Lieve
158	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	Lieve	Media	Lieve
159	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Lieve	Media	Lieve
160	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Lieve	Media	Lieve
161	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Lieve	Media	Lieve
162	AP.IE.46_ASPIRAT - Fornitura e posa in opera di aspiratore	Lieve	Media	Lieve
164	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	Lieve
165	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Lieve	Media	Lieve
166	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Lieve	Media	Lieve
167	AP.IE.49 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio "Nova Class" LED	Lieve	Media	Lieve
168	AP.IE.48 MILED 32W - F.p.o. apparecchio MILED 32W	Lieve	Media	Lieve
169	AP.IE.50 OMEGA - F.p.o. di apparecchio "Omega" a LED	Lieve	Media	Lieve
170	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Lieve	Media	Lieve
171	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	Lieve
173	AP.IE.4 (Q.1P-C_A/B) - F.p.o. Quadro Elettr. 1°P-Corpi A e B	Lieve	Media	Lieve
174	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	Lieve	Media	Lieve
175	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
176	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
177	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
178	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
179	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
180	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
181	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
182	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
183	AP.IE.30FM90Z1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Lieve	Media	Lieve
184	AP.IE.32 FM90Z1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Lieve	Media	Lieve
186	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Lieve	Media	Lieve
187	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Lieve	Media	Lieve
188	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Condu	Lieve	Media	Lieve
189	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Lieve	Media	Lieve
190	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Lieve	Media	Lieve
191	14.1.8 - Installazione di relè	Lieve	Media	Lieve
192	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Lieve	Media	Lieve
193	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Lieve	Media	Lieve
194	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Lieve	Media	Lieve
195	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduttori	Lieve	Media	Lieve
196	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Lieve	Media	Lieve
197	14.2.2.3 - Collegamento equipotenziale-Conduttori	Lieve	Media	Lieve
198	AP.IE.44 INT_IR_PASS - Punto luce semplice con int. IR passivo	Lieve	Media	Lieve
199	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Lieve	Media	Lieve
201	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	Lieve
202	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Lieve	Media	Lieve
203	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Lieve	Media	Lieve
204	AP.IE.52 DRUM 40 - F.p.o. corpo illuminante "DRUM 40" 2x26W	Lieve	Media	Lieve
205	AP.IE.53 OMEGA IP44 - F.p.o. corpo illumin. "OMEGA" IP44 24W	Lieve	Media	Lieve
206	AP.IE.54 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio soffitto "Nova Class"	Lieve	Media	Lieve
207	AP.IE.55 POPPA 26W - F.p.o. di corpo illumin. "Poppa" 26W	Lieve	Media	Lieve
209	AP.IE.11 (G.E.40KVA) - F.p.o. di Gruppo Elettrogeno da 40 kVA	Lieve	Media	Lieve
210	AP.IE.1 (AVANQUADRO) - F.p.o. di Avanzquadro (Pos.1)	Lieve	Media	Lieve
211	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Lieve	Media	Lieve

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
212	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
213	AP.IE.38 FG7OR_3X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x4 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
214	AP.IE.36 FG7OR_2X1,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 2x1,5 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
215	18.5.2.4 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
216	18.5.2.6 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
217	18.5.2.7 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
218	18.5.2.9 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
219	AP.IE.33 FG7R_95 - F.p.o. cavo unip. FG7-R da 95 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
220	18.8.2.1 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
221	18.8.2.3 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
222	18.8.2.5 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
223	18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
224	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
225	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i	Medio	Media	<i>Lieve</i>
226	AP.IE.63 POZZ_CLS_60 - F.p.o. pozzetto pref. cls 60x60 cm	Medio	Alta	<i>Alto</i>
227	AP.IE.64 POZZ_CLS_80 - F.p.o. pozzetto pref. cls 80x80 cm	Medio	Alta	<i>Alto</i>
228	AP.IE.65 POZZ_PVC_40 - F.p.o. di pozzetto in PVC 40x40	Medio	Alta	<i>Alto</i>
229	AP.IE.66 NICCHIA_CON - Realizzaz. di nicchia contatore ENEL/GAS	Medio	Alta	<i>Alto</i>
230	18.1.2 - Conglomerato cementizio per formazione d	Medio	Alta	<i>Alto</i>
233	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<i>Alto</i>
235	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Medio	Alta	<i>Alto</i>
236	6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	Medio	Media	<i>Lieve</i>
237	6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>
238	18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
239	18.7.2.1 - Esecuzione di giunzione derivata, con-s	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
241	AP.IE.46 MOT_CANC - Fornitura e posa in opera di motorizzazi	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
242	AP.IE.47 ELETTRISER - F.p.o. di elettroserratura 12V	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
243	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
245	AP.IE.56 MAXIMELRIE - F.p.o. corpo illumin. "MaxiMelrie" IP65	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
246	AP.IE.57 BOX D58 FAC - F.p.o. apparecchio per facciata "BoxD58"	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
247	AP.IE.58 THOR D51 - F.p.o. apparecchio incasso "THOR51" IP65	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
248	AP.IE.59 TELLUX D44 - F.p.o. apparec. inc. pavim. "TELLUXD44"	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
249	AP.IE.61 ENVIOS 32W - F.p.o. Proiett. est. "ENVIOS 32W" IP66	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
250	AP.IE.62 CLEARFLOOD - Fornitura e posa in opera di proiettore	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
251	AP.IE.60 TAU 43-P3.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-Palo H=3.5m	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
252	AP.IE.67 TAU 43-P1.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-palo H=1.5m	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
254	AP.IE.8 (Q.C. IDRIC) - F.p.o. Quadro Elet. Centr.Idrica (Pos.9)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
255	AP.IE.9 (Q.C.TERMIC) - F.p.o. Quadro Elet.Centr.Term. (Pos.10)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
256	AP.IE.10 (Q.G.S.ANT) - F.p.o. Quadro Gruppo Antinc. (Pos.11)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
257	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
258	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
259	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
260	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
262	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
263	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
264	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
265	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
266	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
267	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
268	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
269	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
270	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
271	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
272	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto	Lieve	Media	<i>Lieve</i>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
	d'emergenza			
273	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
274	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
276	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
277	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
278	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
279	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
281	AP.IE.7(Q. SOTTOTET) - F.p.o. Quadro Elettr. Sottotetto (Pos.8)	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
282	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
283	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
284	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
285	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
286	14.3.5.1 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
287	14.3.5.2 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
288	14.3.5.3 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
289	14.3.5.11 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
291	14.1.2.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
292	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
293	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
294	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
295	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
296	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
297	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
299	14.5.2.2 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
300	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
303	CU.80 - FPO tubo Cu 88.9x2 mm EN1057 d80	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
304	CU.65 - FPO tubo Cu 76.1x2 mm EN1057 d65	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
305	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
306	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
307	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
308	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
309	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
310	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
311	IS.80.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 89 mm - D	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
312	IS.65.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 76 mm - D	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
313	IS.50.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 60 mm - D	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
314	IS.32.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 42 mm - D	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
315	IS.50.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 60 mm - D	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
316	IS.40.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 48 mm - D	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
317	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
318	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
319	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
320	COIS_04 - FPO Collettore 3/4" 4F + 3C x1/2"	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
321	COIS_05 - FPO Collettore 3/4" 5F + 4C x1/2"	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
322	GR_AUT_2X1.5 - FPO di gruppo aumento pressione 2x1.5kW	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
323	15.4.19.8 - per valvola da 3" di diametro	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
325	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
326	GMT.20.A - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 6	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
327	GM.16 - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
328	GM.20 - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
330	ADD_H2O_145 - FPO di impianto addolcimento 8.0 mc/h	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
332	15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
333	15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
334	15.1.6 - Fornitura e collocazione di bidè in	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
335	15.3.1 - Fornitura e posa in opera di mobile	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
336	15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
337	15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
338	15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
339	15.3.8 - Fornitura e collocazione di maniglione	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
340	15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
341	15.2.2.3 - Fornitura e posa in opera di serbatoi pr	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
342	15.1.4.3 - Fornitura e collocazione di piatto per d	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
343	15.1.3 - Fornitura e collocazione di lavatoio in	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
344	15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
347	15.4.24 - Fornitura e collocazione di pozzetto per	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>
348	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<i>Alto</i>
352	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Media	<i>Lieve</i>
353	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Medio	Media	<i>Lieve</i>
354	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
355	13.7.3.5 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
356	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
357	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Medio	Alta	<i>Alto</i>
358	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<i>Alto</i>
359	1.4.4 - Taglio di pavimentazione stradale in	Medio	Bassa	<i>Lieve</i>
360	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
361	6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per-per	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
364	15.4.23 - Fornitura e collocazione di pozzetto per	Medio	Media	<i>Lieve</i>
365	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	<i>Alto</i>
369	13.7.3.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
370	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
371	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Medio	Alta	<i>Alto</i>
372	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	<i>Alto</i>
373	6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>
376	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
377	15.4.14.4 - per diametro di 80 mm.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
378	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
380	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
381	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
385	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
387	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
390	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
391	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
392	AP.IA.1 CENTR_RIV_IN - F.p.o. Centrale Analog. Rivelaz. Incendi	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
393	AP.IA.3 RIV_O_TER_VE - F.p.o. rivelatore ottico-termovelocim.	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
394	AP.IA.4 RIV_TER_VEL - F.p.o. rivelatore termovelocimetrico	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
395	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
396	AP.IA.6 PULS_RV_IP65 - F.p.o. di pulsante a rottura vetro IP65	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
397	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
398	AP.IA.8 PANNELLO GAS - F.p.o. pannello O/A - ALLARME GAS	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
399	AP.IA.9 PANN_GASIP5 - F.p.o. pannello O/A Allarme Gas IP55	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
400	AP.IA.10 SIRENA - F.p.o. di Sirena esterna	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
401	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
402	AP.IA.12 MOD_2_ING - F.p.o. di modulo 2 ingressi	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
403	AP.IA.13 MOD_1_US_CA - F.p.o. di modulo 1 uscita carichi	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
404	AP.IA.14 RIV_GAS - F.p.o. di rivelatore gas metano	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
405	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
406	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
407	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
408	AP.IA.18 ELETTRROM - F.p.o. di elettromagnete	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
409	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Lieve	Media	<i>Lieve</i>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
411	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Lieve	Media	Lieve
412	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Lieve	Media	Lieve
413	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Lieve	Media	Lieve
414	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Lieve	Media	Lieve
415	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Lieve	Media	Lieve
416	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Lieve	Media	Lieve
417	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Lieve	Media	Lieve
418	AP.IA.18 ELETTRON - F.p.o. di elettromagnete	Lieve	Media	Lieve
419	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
420	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Lieve	Media	Lieve
422	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Lieve	Media	Lieve
423	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Lieve	Media	Lieve
424	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Lieve	Media	Lieve
425	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Lieve	Media	Lieve
426	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Lieve	Media	Lieve
427	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Lieve	Media	Lieve
428	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
429	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Lieve	Media	Lieve
432	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Medio	Alta	Alto
433	AP.IG.1_PEA_D40 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=40 mm	Medio	Media	Lieve
434	AP.IG.2_PEA_D63 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=63 mm	Medio	Media	Lieve
435	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Medio	Alta	Alto
436	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Medio	Alta	Alto
439	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i	Medio	Media	Lieve
440	6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	Medio	Media	Lieve
441	AP.IG.6 GAS_CALDAIA - F.p.o. punto allaccio caldaia	Medio	Media	Lieve
442	AP.IG.7 GAS_CUCINA - F.p.o. punto allaccio cucina	Medio	Media	Lieve
443	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	Lieve	Bassa	Trascurabile
444	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Lieve	Bassa	Trascurabile
445	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Medio	Media	Lieve
446	AP.IG.3_CU_D12X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=12x1	Lieve	Bassa	Trascurabile
447	AP.IG.4_CU_D14X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=14x1	Lieve	Bassa	Trascurabile
448	AP.IG.5_CU_D18X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=18x1	Lieve	Bassa	Trascurabile
451	AP.23 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Alto	Media	Alto
452	AP.24 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Alto	Media	Alto
455	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Lieve	Media	Lieve
456	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Lieve	Media	Lieve
457	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Lieve	Media	Lieve
458	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Lieve	Media	Lieve
459	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	Lieve	Media	Lieve
460	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	Lieve	Media	Lieve
461	COT_03 - FPO Collettore 3/4" + detentore 3+3x1/2	Lieve	Media	Lieve
462	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	Lieve	Media	Lieve
463	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	Lieve	Media	Lieve
464	TB_8/450 - FPO radiatore arredobagno 8 barre i=450	Medio	Alta	Alto
465	RA.SH_15_600 - FPO radiatore in Al el: 15 I: 600 mm	Medio	Alta	Alto
466	RA.SH_16_600 - FPO radiatore in Al el: 16 I: 600 mm	Medio	Alta	Alto
467	IS.40.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 48 mm - D	Lieve	Media	Lieve
468	IS.32.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 42 mm - D	Lieve	Media	Lieve
469	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	Lieve	Media	Lieve
470	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	Lieve	Media	Lieve
471	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	Lieve	Media	Lieve

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
472	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	Lieve	Media	Lieve
473	CIRC.M1.32-80 - Fornitura e posa in opera di elettropomp	Lieve	Bassa	Trascurabile
474	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	Lieve	Bassa	Trascurabile
476	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Lieve	Media	Lieve
477	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Lieve	Media	Lieve
478	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Lieve	Media	Lieve
479	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Lieve	Media	Lieve
480	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Lieve	Media	Lieve
481	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	Lieve	Media	Lieve
482	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	Lieve	Media	Lieve
483	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	Lieve	Media	Lieve
484	GMT.16.B - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 10	Lieve	Media	Lieve
485	GMT.20.B - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 10	Lieve	Media	Lieve
486	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	Lieve	Media	Lieve
487	IS.40.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 48 mm - D	Lieve	Media	Lieve
488	IS.32.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 42 mm - D	Lieve	Media	Lieve
489	IS.25.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 35 mm - DN	Lieve	Media	Lieve
490	IS.20.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 28 mm - DN	Lieve	Media	Lieve
491	VEC_P.15 - FPO ventilconvettore p. 15 1.49 / 2.09 kW	Medio	Alta	Alto
492	VEC_P.20 - FPO ventilconvettore p 20 2.54 / 3.18 kW	Medio	Alta	Alto
493	VEC_P.26 - FPO ventilconvettore p 26 3.60 / 4.38 kW	Medio	Alta	Alto
494	VEC_P.30 - FPO di ventilconvettore carenato, parete	Medio	Alta	Alto
495	VEC_P.42 - FPO venticonvettore p 42 4.50 / 6.40 kW	Medio	Alta	Alto
496	VEC_P.45 - FPO venticonvettore p 45 5.45 / 6.08 kW	Medio	Alta	Alto
497	VEC_P.65 - FPO venticonvettore p 65 6.35 / 9.50 kW	Medio	Alta	Alto
498	VEC_S.26 - FPO venticonvettore s 26 3.60 / 4.38 kW	Medio	Alta	Alto
499	VEC_S.30 - FPO venticonvettore s 30 3.70 / 5.29 kW	Medio	Alta	Alto
500	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Lieve	Bassa	Trascurabile
501	CIRC.M3.25-120 - FPO di elettropompa 25-120	Lieve	Bassa	Trascurabile
503	GF_A_118-120 - FPO gruppo PdC assorbim. 35,3/34,62 kW	Medio	Media	Lieve
504	ACC_SICUR - FPO elementi di sicurezza Raccolta R	Lieve	Media	Lieve
505	ACC_GAS - FPO di componenti adduzione gas DN50	Lieve	Media	Lieve
506	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Lieve	Media	Lieve
507	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	Lieve	Media	Lieve
508	ACC_IDR - FPO di accessori 2" - DN50	Lieve	Media	Lieve
510	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Lieve	Bassa	Trascurabile
511	COLL_100 - FPO di collettori distribuzione	Lieve	Media	Lieve
514	AP.IE.30 CENTR_TP - F.p.o. centrale telefonica	Lieve	Media	Lieve
515	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Lieve	Media	Lieve
516	AP.IE.20 CABL_STRUTT - F.p.o. armadio Rack cablaggio strutturat	Lieve	Media	Lieve
517	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Lieve	Media	Lieve
518	AP.IE.22 PRESA_EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Lieve	Media	Lieve
519	AP.IE.23 WIFI_INIETT - F.p.o. di iniettore per Wi.Fi.	Lieve	Media	Lieve
520	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	Lieve	Media	Lieve
521	AP.IE.25 WIFI_P_PERM - F.p.o. pannello di permutazione	Lieve	Media	Lieve
522	AP.IE.26 WIFI_SOFT_C - F.p.o. Software di configuraz. Wi.Fi.	Lieve	Media	Lieve
524	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Lieve	Media	Lieve
525	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Lieve	Media	Lieve
526	AP.IE.22 PRESA_EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Lieve	Media	Lieve
527	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	Lieve	Media	Lieve
530	AP.IE.17 IMP_DIF_SON - F.p.o. di impianto diffusione sonora	Lieve	Media	Lieve
531	AP.IE.19_UPS_2000E - Fornitura e posa in opera di UPS da 2000	Lieve	Media	Lieve
532	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
533	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Lieve	Media	Lieve
534	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Lieve	Media	Lieve
536	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
537	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Lieve	Media	Lieve
538	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Lieve	Media	Lieve
541	COLL_SOLARE - FPO di collettore solare per ACS	Medio	Alta	Alto
542	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Lieve	Media	Lieve
543	IS_HT.20 - FPO isolante HT+Al - 25 x 28 mm - DN20	Lieve	Bassa	Trascurabile
545	GEN_TER_MP1.70 - FPO caldaia murale a condensazione 70 kW	Medio	Alta	Alto
547	IS.25.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 25 x 35 mm - D	Lieve	Media	Lieve
548	15.4.19.3 - per valvola da 1" di diametro	Lieve	Bassa	Trascurabile
549	VA_TMST_32 - FPO miscelatore termostatico reg. DN32	Lieve	Media	Lieve
550	15.4.19.4 - per valvola da 1¼" di diametro	Lieve	Bassa	Trascurabile
553	AP.IE.15 IMP_TV-SAT - F.p.o. di impianto TV-SAT centralizzato	Lieve	Media	Lieve
554	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
555	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
556	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Lieve	Bassa	Trascurabile
557	AP.IE.16 PRESATV-SAT - F.p.o. di presa TV-SAT	Lieve	Alta	Lieve
560	AP.IE.27 IMP. CHIAM - F.p.o. sistema di chiamate e comunicaz.	Lieve	Media	Lieve
563	AP.IE.28 IMP_VIDEOC - F.p.o. di Impianto videocitofonico	Lieve	Media	Lieve
564	AP.IE.29 IMP_TVCC - F.p.o. Impianto di videosorveglianza	Lieve	Media	Lieve
567	AP.IA.19 (G.ANTINC) - Fornitura e posa in opera di gruppo di p	Lieve	Bassa	Trascurabile
568	AP.IA.20 SCAR_FUMI - F.p.o. di tubaz. scarico fumo motopompa	Lieve	Media	Lieve
569	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Medio	Media	Lieve
570	AP.IA.21 NASPO - F.p.o. di naspo UNI 25	Lieve	Bassa	Trascurabile
571	AP.IA.22 V_RIT_DN65 - F.p.o. valvola ritegno DN65	Lieve	Bassa	Trascurabile
572	AP.IA.23 G_CROCE_65 - F.p.o. di giunto croce DN 65-65-65-65	Lieve	Bassa	Trascurabile
573	AP.IA.24 RID_65-50 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-50	Lieve	Bassa	Trascurabile
574	AP.IA.25 ACCOP_65-65 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN65-65	Lieve	Bassa	Trascurabile
575	AP.IA.26 ACCOP_50-50 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN50-50	Lieve	Bassa	Trascurabile
576	AP.IA.27 RID_65-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-32	Lieve	Bassa	Trascurabile
577	AP.IA.28 ACCOP_32-32 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN32-32	Lieve	Bassa	Trascurabile
578	AP.IA.29 RID_65-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-25	Lieve	Bassa	Trascurabile
579	AP.IA.30 ACCOP_25-25 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN25-25	Lieve	Bassa	Trascurabile
580	AP.IA.31 CURVA90_32 - F.p.o. di curva a 90° DN32	Lieve	Bassa	Trascurabile
581	AP.IA.32 TEE_50_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 50-50-32	Lieve	Bassa	Trascurabile
582	AP.IA.33 RID_32-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 32-25	Lieve	Bassa	Trascurabile
583	AP.IA.34 G_CROCE_50 - F.p.o. di giunto croce DN 50-50-50-50	Lieve	Bassa	Trascurabile
584	AP.IA.35 RID_50-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-32	Lieve	Bassa	Trascurabile
585	AP.IA.36 RID_50-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-25	Lieve	Bassa	Trascurabile
586	AP.IA.37 CURVA90_25 - F.p.o. di curva a 90° DN25	Lieve	Bassa	Trascurabile
587	AP.IA.38 SARAC_DN65 - F.p.o. valvola saracinesca DN65	Lieve	Bassa	Trascurabile
588	AP.IA.39 TEE_32_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 32-32-32	Lieve	Bassa	Trascurabile
589	AP.IA.40 CURVA22_50 - F.p.o. di curva a 22,5° DN 50	Lieve	Bassa	Trascurabile
590	AP.IA.41 CURVA90_65 - F.p.o. di curva a 90° DN 65	Lieve	Bassa	Trascurabile
591	AP.IA.42 CASS_EST - F.p.o. cassetta in acciaio per estintore	Medio	Bassa	Lieve
597	AP.IM.A.1 V_ESTR_125 - F.p.o. valvola circolare estraz. DN 125	Lieve	Bassa	Trascurabile
598	AP.IM.A.7 FLEX_125 - F.p.o. di condotta flex ø 125 mm	Lieve	Bassa	Trascurabile
599	AP.IM.A.2 CAN_PE_20 - F.p.o. canali vent./condiz. PE sp=20	Lieve	Bassa	Trascurabile
600	AP.IM.A.3 VENTILAT. - F.p.o. ventil. centrif. P=200-1400 mc/h	Lieve	Bassa	Trascurabile
601	AP.IM.A.4 SILENZ_RET - F.p.o. di silenziatore rettilineo	Lieve	Bassa	Trascurabile
602	15.4.14.5 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Medio	Media	Lieve
603	AP.IM.A.5 GRIGL_EXP - FPO griglia ripresa/exp in Al:-400x300	Lieve	Bassa	Trascurabile
604	AP.IM.A.8 GRIGL. 100 - F.p.o. griglia di vent. in rame ø 100	Lieve	Bassa	Trascurabile
608	3.1.1.4 - Conglomerato cementizio per strutture no	Lieve	Media	Lieve
610	6.2.16.4 - Pavimentazione autobloccante in-- spess	Lieve	Bassa	Trascurabile
611	5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle	Lieve	Bassa	Trascurabile
612	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Medio	Media	Lieve
613	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Medio	Media	Lieve

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
614	AP.25 - Formazione di condotta idrica per irriga	Medio	Media	<i>Lieve</i>
615	3.1.1.6 - Conglomerato cementizio per strutture no	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
617	6.2.5.2 - Pavimentazione di marciapiedi con-dimen	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>

12. ANALISI GENERICA DELLE FASI OPERATIVE

In questo capitolo si andrà ad analizzare genericamente lo svolgimento delle più particolari fasi operative e le principali caratteristiche dei vari macchinari ed attrezzature utilizzati nei processi lavorativi rimandando alle schede di sicurezza allegata al presente piano per una analisi dei rischi puntuale.

12.1 Impianto del cantiere

Al fine di non interferire con situazioni estranee al cantiere, esso sarà convenientemente recintato e saranno definite delle aree di circolazione per le macchine, per il personale e per lo stoccaggio dei materiali; sarà posta inoltre particolare cura affinché persone non attinenti al cantiere, transitanti nelle aree ad esso limitrofe, non si trovino in condizioni di pericolo.

Sarà inoltre posta nelle zone di migliore visibilità apposita cartellonistica di sicurezza per tutte le tipologie di rischio presenti nel cantiere.

Viabilità e zone di carico e scarico materiali

La zona di carico e scarico degli automezzi, con accesso riservato, deve essere delimitata anche all'interno con staccionata onde garantire la sicurezza della circolazione pedonale dei lavoratori anche durante le operazioni di carico e scarico;

In corrispondenza dell'accesso veicolare dovrà essere affissa la prevista segnaletica di divieto per le persone.

Deposito materiali con pericolo di incendio ed esplosione

Nel caso di deposito di materiali a maggiore rischio di incendio e/o di esplosione bisognerà prevedere, all'interno del cantiere, una zona, appositamente attrezzata dove dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

- predisporre il numero e la dimensione delle uscite di sicurezza regolamentari e controllando che le uscite siano sempre completamente libere;
 - installare un sistema di allarme sonoro;
 - assicurarsi che la resistenza delle strutture al fuoco sia adeguata, permettendo l'evacuazione;
 - scegliere attrezzature che non possono provocare incendi;
 - limitare, per quanto possibile, la quantità di materiali e di prodotti infiammabili.
 - isolare i locali a rischio dagli altri locali;
 - controllare l'atmosfera per restare sempre al di sotto del 25% dei limiti più bassi di esplosione (LIE);
 - evitare ogni fonte di ignizione (scelta di materiale adatto, misure contro la formazione di elettricità statica, ...).
 - facilitare l'intervento dei vigili del fuoco (accessi, prese d'acqua, ...);
 - fornire i mezzi di prevenzione e antincendio (dispositivi di rilevamento, mezzi di estinzione, ...);
 - organizzare la prevenzione incendio sul posto;
 - informare sistematicamente i lavoratori e i nuovi assunti sui dispositivi di estinzione e di primo soccorso (localizzazione, condizioni d'uso) e svolgere delle esercitazioni periodiche;
 - in caso di rischio di esplosione, inoltre, prevedere mezzi per scaricare la pressione provocata dall'esplosione.
- Prevedere degli estintori in numero sufficiente, di facile accesso e manovrabilità.

Stoccaggio rifiuti

La gestione dei rifiuti all'interno di un cantiere temporaneo o rappresenta una serie di operazioni, fra loro coordinate ed orientate al rispetto ambientale e della normativa tecnica e legislativa vigente.

Nella fattispecie i rifiuti prodotti dovranno essere trasportati dal luogo di produzione all'area predisposta per lo stoccaggio temporaneo ove sarà prevista una raccolta differenziata di tutte le tipologie di rifiuti prodotti, prescindendo dai loro quantitativi ed evitando ogni forma di miscelazione.

In tali aree saranno approntati contenitori per la raccolta di tali rifiuti aventi una capienza non superiore a 200 litri, una banda colorata e indelebile identificativa del rifiuto, il simbolo di rifiuto (R nera in campo giallo) con la denominazione della tipologia di rifiuto.

In tali aree dovranno essere allocate opportune (mezzi estinguenti, doccia lavaocchi, assorbitori, presidio di emergenza, ecc.), sistemi di misure di protezione a carattere collettivo (sistema di aspirazione dei vapori, pompa a vuoto per il travaso dei rifiuti liquidi, ecc..) ed individuale (mascherine, guanti, occhiali, camici, ecc..) per gli operatori, una idonea segnaletica, posta all'esterno e all'interno, da cui si evincano le indicazioni comportamentali riguardanti le operazioni di travaso, i primi interventi che si debbono prestare in caso di contaminazione accidentale (della pelle, degli occhi, in caso di ingestione, gli interventi necessari per bonificare il suolo da eventuali rifiuti fuoriusciti, le modalità di spegnimento degli incendi, ecc).

Si dovrà inoltre prevedere un presidio di emergenza (coperta antifiama, maschera antigas, ecc..) nelle estreme vicinanze del deposito, nel caso in cui contenga sostanze infiammabili in grande quantità.

Ubicazione dei depositi

Il deposito degli inerti per il betonaggio e per il deposito dei vari materiali da costruzione e di materiali di recupero sarà realizzato in una zona agevolmente raggiungibile dall'area di lavorazione.

Un apposita baracca sarà destinata a magazzino all'interno del quale potrà essere reperito lo spazio necessario per ricavare un locale da destinare al deposito di attrezzature.

Servizi igienico-assistenziali e di pronto soccorso

Sarà garantita la presenza di locali di ricovero, riposo ed eventuale consumo dei pasti, con le attrezzature e gli arredi necessari, di spogliatoi, di gabinetti e di lavabi in numero sufficiente (almeno uno ogni 5 lavoratori o frazione di cinque).

Impianti di alimentazione

La distribuzione dell'energia elettrica necessaria alle apparecchiature avverrà attraverso linee elettriche protette singolarmente: da quadri principali si dirameranno, a servizio dei settori d'impiego, i quadri elettrici secondari. I cavi elettrici saranno sempre protetti dalle sollecitazioni termiche e dal tranciamento. Sui quadri elettrici secondari saranno montate le prese a spina con i relativi dispositivi di protezione. È opportuno etichettare le spine per individuare immediatamente gli organi di comando ed i circuiti ai quali i dispositivi montati sul quadro elettrico si riferiscono. Le prese a spina per correnti nominali superiori a 16 A saranno tipo interbloccato provviste di fusibili o di dispositivo di comando e di protezione alle sovracorrenti. I componenti dei quadri secondari saranno singolarmente protetti a monte da interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; tale impianto assicurerà l'equipotenzialità dell'area interessata.

Condizioni di sicurezza impianto di alimentazione

Controllare che siano sempre a posto coperchi e ripari, interruttori, valvole, morsetti di attacco, ecc. Non toccare parti scoperte.

Proteggere i conduttori elettrici da acqua, cemento, calce; non calpestarli, non farli strisciare. Intervenire quando il rivestimento è logoro o interrotto.

Per poter toccare interruttori, valvole, motori, portalampade, cavi elettrici: le mani, i piedi, il corpo devono essere asciutti; inoltre non toccare contemporaneamente altre parti metalliche vicine.

Nello spostamento di ogni macchina alimentata elettricamente: aprire l'interruttore a monte del cavo volante, oltre a quello sulla macchina.

Quando scatta o fonde una valvola: ricaricarla o mettere un fusibile uguale a quello precedente; se scatta o fonde ancora avvertire l'elettricista per la ricerca della causa che provoca il guasto.

Quando occorrono lampade portatili: usare le apposite. Non improvvisarne con mezzi di fortuna inadeguati.

Lavorando nel bagnato: usare utensili ed apparecchi portatili a tensione ridotta, per mezzo di trasformatori.

La manutenzione ed il controllo periodico dell'impianto devono essere affidati ad un elettricista di professione, anche esperto delle condizioni particolari di funzionamento degli impianti di cantiere.

Il controllo periodico non deve limitarsi al solo controllo visivo delle parti, ma deve prendere la misurazione dell'isolamento degli apparecchi e delle linee elettriche, della resistenza delle linee dei dispersori di terra, tutte da effettuarsi con gli appositi apparecchi dal personale della Appaltatrice.

Gli apparecchi elettrici dovranno essere perfettamente integri e funzionanti: non potranno essere utilizzati utensili con interruttori rotti, e spine non conformi a quelle previste dalla normativa CEI 23-12.

Allacciamento dei sottoservizi all'area di incantieramento

Una volta definita l'area di incantieramento sarà necessario provvedere alla fornitura dei sottoservizi (idrico, elettrico, fognario e telefonico) alla stessa, in maniera da renderla atta allo scopo cui sarà destinata.

A tal proposito si dovrà individuare il punto più vicino all'area di incantieramento del passaggio dei suddetti sottoservizi generalmente interrati e dei punti di attacco all'area stessa e provvedere ad uno scavo a sezione obbligatoria di profondità non inferiore ad un metro per il collegamento delle tubazioni e dei cavidotti atti allo scopo.

Tali linee dovranno scorrere parallelamente tra di loro senza mai interferire o sovrapporsi in modo da non creare punti di promiscuità, e, nel caso della linea di alimentazione elettrica, si giudicherà all'atto dell'incantieramento se sarà più conveniente realizzare un passaggio interrato od aereo dal punto di consegna ENEL.

In particolare si darà luogo alle seguenti operazioni:

- Decespugliazione ed eventuale taglio piante o, in alternativa, demolizione pavimentazioni stradali;
- Picchettazione per la delimitazione dello scavo;
- Scavo in trincea per posa cavi e/o tubazioni;
- Stendimento strato di sabbia per l'appoggio dei cavi e/o tubazioni;
- Trasporto bobine conduttori e/o tubazioni sul posto;
- Posizionamento cavi interrati e/o tubazioni comprese giunzioni ed accessori;
- Posa copponi in cls di protezione;

Attacco delle linee e/o tubazioni agli utilizzatori;
Allacciamento alla linea in tensione e/o condotte di adduzione/scarico;
Richiusura delle trincee;
Stendimento binder e tappetino d'usura (ove necessario).

Documentazione da tenere in cantiere

A scopi preventivi e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la documentazione di cui segue una lista non esaustiva:

DOCUMENTAZIONE GENERALE

- Copia della notifica preliminare ricevuta da committente/Resp. Lav.
- Notifica inizio lavori in galleria o per interventi in cantiere per presenza di fibre amianto
- Cartello di cantiere

SISTEMA DI SICUREZZA AZIENDALE (D. Lgs. N° 81/2008)

- Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)
- Piano Operativo di Sicurezza (POS) (da redigere per TUTTI i cantieri, anche da imprese familiari o con meno di dieci dipendenti)
- Piano di sicurezza specifico (programmazione delle demolizioni, nel caso di lavori comprendenti estese demolizioni)
- Piano di sicurezza specifico (nel caso di montaggio di elementi prefabbricati)
- Piano di lavoro specifico (nel caso di lavori di rimozione e bonifica amianto, previa autorizzazione ASL)

PRODOTTI E SOSTANZE

- Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose (Richiedere al fornitore e tenere copia in cantiere)

MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO

- Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate CE
- Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro (Documentazione stabilita dall'impresa e redatta per ogni attrezzatura).

DPI: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante

PONTEGGI (Allegato XIX)

- Autorizzazione Ministeriale e relazione tecnica del fabbricante (per ogni modello presente in cantiere)
- Schema del ponteggio (h <20 m) come realizzato (Disegno esecutivo firmato dal capo cantiere)
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- progetto del castello di servizio (relazione di calcolo e disegno firmato da tecnico abilitato)

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE E DI MESSA A TERRA

- Schema dell'impianto di terra
- Calcolo di fulminazione
- In caso di struttura non autoprotetta, progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- Dichiarazione di conformità impianto elettrico e di messa a terra ai sensi D.P.R. 462/2001 completo di schema dell'impianto elettrico realizzato, della relazione dei materiali impiegati e del certificato di abilitazione dell'installatore rilasciato dalla Camera di Commercio ed inviata agli enti competenti
- Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili completo di schema di cablaggio

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

- libretti di omologazione ISPESL degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg. (acquistati prima del settembre 1996);
- Certificazione CE di conformità del costruttore (acquistati dopo settembre 1996)
- Libretto di uso e manutenzione
- copia di denuncia di prima installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento con firma del tecnico che ha eseguito la verifica;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg e conseguente verbale;
- registro verifiche periodiche

WinSafe D.Lgs.81/2008

- Procedure per gru interferenti
- Certificazione radiocomando gru

RISCHIO RUMORE

- Richiesta di deroga per l'eventuale superamento dei limiti del rumore ambientale causate da lavorazioni edili (D.P.C.M. 01/03/1991 e D.P.C.M. 14/11/1997)
- Valutazione esposizione professionale al rumore

RECIPIENTI A PRESSIONE

- Libretto recipienti a pressione di capacità superiore a 25 l

VARIE

- segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse;

DOCUMENTAZIONE GENERALE

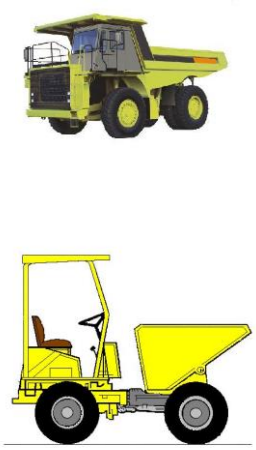
- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 81/2008
- specifici documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 81/2008, di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori
- nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario
- nominativo/i del/i rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza
- attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal decreto legislativo 81/2008
- elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal decreto legislativo 81/2008
- documento unico di regolarità contributiva
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del decreto legislativo 81/2008

I lavoratori autonomi dovranno invece esibire almeno:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- specifici documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo
- documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

Mezzi ed attrezzature presenti in cantiere

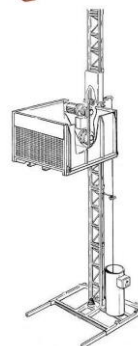
Vista la tipologia di fasi lavorative necessarie alla realizzazione dell'opera oggetto del presente piano di sicurezza si ipotizza la presenza in cantiere delle seguenti macchine ed attrezzature:

Mezzi meccanici ed Attrezzature	
AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc. Note:	
MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc. Note:	

AUTOCARRO-FURGONE Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri) Note:	
AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi. Note:	
AUTOGRU Note:	
UTENSILI ELETTRICI PORTATILI Note:	
SALDATRICE OSSIDOACETILENICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso. Note:	
ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi Note:	
BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo. Note:	
AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata) Note:	
BETONIERA AUTOCARICANTE Note:	



MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci. Note:
MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro Note:
SEGA CIRCOLARE Macchina utensile impiegata per compiere operazioni di taglio dei pezzi di legno in lavorazione Note:
CARRELLO ELEVATORE La sicurezza del carrello elevatore dipende dalla formazione e dalla capacità dell'operatore Note:
FINITRICE Macchina che serve per spianare, pressare e lisciare i materiali impiegati nella pavimentazione delle strade Note:
LIVELLATORE - GRADER E' usato per spandimenti e spostamento di terra a breve distanza e per il livellamento del terreno. Può essere rimorchiato da un trattore o dotato di motore proprio ed è costituito da un telaio a ponte, su quattro ruote indipendenti. Note:
VIBROCOMPATTATORE Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere Note:



SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso. Note:	
MARTELLO DEMOLITORE Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano. Note:	
TRIVELLA PER PALI Strumento utilizzato per l'esecuzione di fori sul terreno, per palificazioni poste a fondazione o paratia del diametro di scavo fino a mm. 2000, o per l'inserimento delle gabbie di armatura dei pali con l'ausilio dell'argano d Note:	
SONDA DI PERFORAZIONE (per micropali, tiranti, jet grouting, drenaggi) Macchina cingolata per manovra utensili di perforazione (scalpello trilama o martello fondo-foro), munita d'argano di servizio per sollevamento utensili ed il varo dei profili. Note:	
PONTEGGIO TUBOLARE Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti. Note:	
TAGLIERINA Note:	
TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m Note:	
SCALA PORTATILE Note:	
ARGANO ELETTRICO Apparecchiatura ad azionamento elettrico già installato in cantiere Note:	

Opere provvisionali.

Le opere provvisionali sono quelle opere che forniscono ausilio alla realizzazione di lavori civili edili, che hanno una durata limitata da un punto di vista temporale e che pertanto devono essere rimosse non appena è cessata la necessità per la quale sono state erette.

Le opere provvisionali si distinguono in:

- opere di servizio, che servono per lo stazionamento ed il transito sicuro durante il lavoro di persone, cose, attrezzi, materiali, apparecchi di sollevamento;
- opere di sicurezza che servono per impedire la caduta dall'alto di persone e di materiali che possono cadere dalle opere di servizio;
- opere di sostegno che servono per trattenere in posizione sicura ed inamovibile le parti di opera in costruzione fino a quando non sono pronte ad autosostenersi (casceforme, centine, puntelli, ecc.) o strutture di contenimento per scavi di fondazioni o scavi per condutture, collettori, pozzetti spingitubo, attraversamenti stradali, fluviali o ferroviari e banchine provvisionali, su qualsiasi tipo di terreno.

Si prescrive che, in base alle fasi lavorative necessarie alla realizzazione dell'opera, vengano realizzate le seguenti opere provvisionali:

Opere provvisionali	
TRABATTELLI Realizzazione ed utilizzo di un ponte di lavoro mobile su ruote costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15,00 m di altezza. Note:	

12.2 Scavi e splateamenti

Si definisce scavo l'operazione di asportazione di rocce e terra dalla collocazione originaria al fine di creare splateamenti, spazi e/o cavità di forme e dimensioni opportune per la realizzazione delle opere da realizzare.

In questa paragrafo vengono trattate le misure e le normative di sicurezza relative agli splateamenti e sbancamenti, alla creazione di trincee e scavi a sezione obbligata ed alla messa in sicurezza dei cantieri temporanei o mobili soggetti a rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi così come determinato dalla Legge n° 177 del 01/10/2012.

Misure di prevenzione

Prima dell'inizio dei lavori il committente, in caso di appalto degli stessi ad una impresa o a lavoratori autonomi, deve verificare l'idoneità tecnico-professionale e deve fornire precise informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area di lavoro ed in particolare, sull'esistenza di condutture elettriche sotterranee o aeree, tubazioni, o altre condizioni che possano determinare pericoli per i lavoratori.

Nel caso in cui il datore di lavoro affidi l'esecuzione dell'operazione a proprio personale dipendente, deve provvedere ad informarlo dettagliatamente dei rischi specifici dell'attività che dovrà svolgere.

Qualora lo scavo rivesta notevole importanza e complessità, si rende necessaria la redazione di un apposito programma, che può essere preceduto, se necessario, da indagini geognostiche. Il programma deve prevedere sia le caratteristiche di sviluppo dello scavo, sia le difese che debbono essere approntate durante l'esecuzione dei lavori, onde garantire la sicurezza dei lavoratori impegnati.

Fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al Piano Operativo di Sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Qualora si intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il Committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis. L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché' mediante

misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.

Per tale tipologia di indagine sarà individuata impresa specializzata, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 91 del D.Lgs. 81/2008, in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della difesa. L'idoneità dell'impresa è verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a scadenze biennali.

a) Splateamenti e sbancamenti

L'articolo 181 del D. Lgs. N° 81/2008 fornisce le seguenti precisazioni:

- Nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.
- Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscodimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.
- Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo.
- Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore, la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.
- Nei lavori in pozzi di fondazione profondi oltre 3 metri deve essere disposto, a protezione degli operai addetti allo scavo ed all'asportazione del materiale scavato, un robusto impalcato con apertura per il passaggio della benna.
- Nei pozzi e nei cunicoli deve essere prevista una adeguata assistenza all'esterno e le loro dimensioni devono essere tali da permettere il recupero di un lavoratore infortunato privo di sensi.

b) Bonifica da ordigni bellici

Al comma 1 dell'articolo 28 del D. Lgs. n° 81/2008 e s. m. e i. è prescritto di valutare i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, pertanto, prima di eseguire scavi in zone soggette a tale rischio, in contemporanea con la fase di incantieramento, sarà necessario eseguire una "bonifica" preventiva per rilevare la presenza di ordigni bellici interrati. Infatti, ancor oggi a distanza di decenni dalla fine degli eventi bellici, è possibile trovare ordigni interrati e ancora in perfetta efficienza. Durante le operazioni di scavo in questi siti, è quindi possibile andare a colpire accidentalmente questi ordigni e determinare la loro esplosione. La bonifica preventiva di questi terreni deve essere affidata a ditta specializzata nel settore così come prima definita.

La bonifica da ordigni bellici viene effettuata secondo le seguenti modalità:

Bonifica da ordigni esplosivi in superficie

In Italia, i lavori di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici sono regolati da una legislazione molto rigida e severa che conferisce al Ministero della Difesa il rilascio delle autorizzazioni per eseguire le B.O.B., e per esso alle direzioni del Genio Militare relativo per territorio, la competenza tecnica per l'indagine ed eventuale rimozione di ordigni esplosivi

Anche nel caso di interventi effettuati dalla Committenza privata, spetta alle direzioni del Genio Militare (sezioni B.C.M.) emanare le prescrizioni tecniche sulla qualità, mantenere la responsabilità e la direzione dei lavori ed, eseguiti i dovuti controlli, rilasciare appositi Verbali di Costatazione dei Lavori B.C.M. (Bonifica Campi Minati). La bonifica da ordigni esplosivi in superficie prevede un sopralluogo preliminare, ed una documentazione planimetrica e fotografica dei luoghi da bonificare, successivamente con questi documenti viene redatto un accurato piano operativo di indagine.

Sulla base del piano di intervento elaborato si procede alle indagini strumentali atte a rilevare l'eventuale presenza di ordigni esplosivi residuati bellici.

Le strumentazioni in dotazione del personale sono di vario genere da distinguersi in quelle strettamente necessarie per lo svolgimento del lavoro (metal detector) e quelle per le dotazioni di sicurezza e antinfortunistiche.

Gli eventuali ordigni rinvenuti vengono segnalati con la marcatura del territorio, che avviene attraverso l'aggiornamento della cartina geografica dell'Italia, per poter avere una situazione sempre aggiornata del concentramento di rinvenimenti nel nostro territorio, onde poter in sede di offerta per nuovi lavori essere il più circostanziati possibile

Bonifica da ordigni esplosivi in profondità:

La bonifica in profondità si rende indispensabile in tutti quei casi dove le lavorazioni interessano la movimentazione del terreno oltre una quota di un metro sotto il piano di campagna come nel caso di scavi, costruzioni di pile di viadotto,

micropali, fondazioni ect.; si parte da un metro sotto il piano di campagna in quanto il metro sovrastante è già stato ispezionato e garantito con la bonifica superficiale.

La bonifica in profondità viene eseguita fino ad una quota che mediamente si aggira sui 5 metri sotto il piano di campagna originario. Tale quota è determinata tenendo conto della profondità massima di interrimento che una bomba d'aereo può raggiungere, è evidente che ciò dipende dalla natura del terreno, in quanto più il terreno è penetrabile più aumenta la profondità di interrimento; proprio per questo, di volta in volta, si provvede ad effettuare le verifiche del caso e si indica la profondità massima da indagare per quello che concerne la bonifica da ordigni esplosivi. Questo avviene anche se la quota dello scavo che deve essere realizzato dovesse essere di minore entità.

Operativamente vengono praticate perforazioni nel terreno secondo i nodi di una maglia ideale, che corrispondono al raggio di investigazione del metal detector in dotazione alle squadre operative di lavoro.

Se viene rilevato un ordigno dagli strumenti si procede all'escavazione in loco con successivi controlli di localizzazione del segnale fino all'individuazione dell'ordigno

Le strumentazioni in dotazione del personale sono le medesime utilizzate per la bonifica superficiale ad eccezione dell'utilizzo di una trivella rotativa che può essere usata sia manualmente, a secondo della profondità della trivellazione da eseguire, oppure montata su un qualsiasi escavatore.

12.3 Autogru

Vengono definite "autogru" le gru mobili installate su carro proprio.

Tali mezzi rivestono particolare importanza soprattutto per il carico e scarico delle attrezzature e dei materiali.

Ai fini del calcolo delle strutture in acciaio di apparecchi di sollevamento, come per i meccanismi, questi vengono raggruppati in classi in relazione ai compiti che devono assolvere durante la loro vita. Della classe dell'apparecchio si dovrà tener conto sia in fase di approvvigionamento, sia in fase di utilizzazione.

Uso e manutenzione

I mezzi di sollevamento e trasporto devono essere utilizzati in modo rispondente alle loro caratteristiche secondo la classe indicata dal costruttore.

Gli apparecchi devono essere mantenuti in buono stato di conservazione e di efficienza e quindi sottoposti a periodica manutenzione secondo le indicazioni del manuale tecnico della casa costruttrice.

Stabilità del mezzo e del carico

Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento devono essere adottate le misure necessarie per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico in relazione al tipo del mezzo stesso.

Le autogru possono lavorare nel rispetto della tabella di portata sia su gomme che su stabilizzatori.

Per quanto concerne gli apparecchi poggiati su gomme la stabilità del mezzo è garantita dal buono stato del pneumatico e dal corretto valore della pressione di gonfiaggio, adeguato ai carichi trasmessi ed alla velocità di servizio prevista: in caso di sostituzione il pneumatico dovrà essere del tipo indicato dalla casa costruttrice della gru e riportato sul libretto di immatricolazione.

Talune autogru montano gomme riempite con liquido speciale; tali gomme devono risultare di tipo appropriato alla movimentazione dei carichi; devono altresì essere osservati i limiti di velocità imposti per il tipo di gomma.

Se l'apparecchio poggia su martinetti stabilizzatori questi dovranno essere corredati immediatamente all'uscita del cilindro di valvola di blocco per impedire il rientro accidentale dello stabilizzatore in caso di rottura della tubazione. Il piatto dello stabilizzatore verrà ampliato in relazione alla pressione specifica trasmessa ed alla natura del terreno.

All'atto della stabilizzazione del carro è necessario avere riguardo alla resistenza del terreno di appoggio onde garantire l'orizzontalità del carro durante l'esercizio.

Le autogru possono essere predisposte per portate su pneumatici con interessamento dei dispositivi di sospensione per la corretta ripartizione dei carichi. Qualora non esistano dispositivi meccanici o idraulici applicati direttamente agli assali e/o ai cilindri per l'esclusione delle sospensioni, queste devono essere provviste di dispositivi di blocco atti ad interrompere il collegamento con accumulatori o pompa per evitare ogni travaso. Le tubazioni del sistema devono essere calcolate secondo norme di buona tecnica.

Qualora, in conformità alle norme di calcolo, sia stata adottata per la verifica di esercizio una pressione cinetica del vento inferiore alla massima, dovrà essere previsto sull'apparecchio o nell'ambito del cantiere un dispositivo di segnalazione anemometrico.

Limitatore di carico e di momento

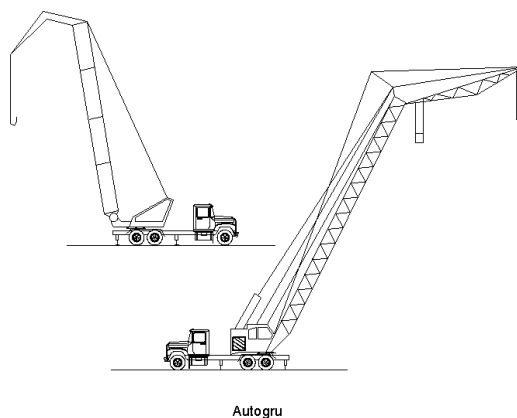
Secondo la normativa vigente questo dispositivo non è obbligatorio per le autogru; tuttavia se installato deve risultare efficiente.

Il dispositivo limitatore di carico e di momento deve essere commisurato alle prestazioni nominali dell'apparecchio con una tolleranza massima del 10%.

Funi e catene sfilo braccio

Il coefficiente di sicurezza per le funi utilizzate per lo sfilo degli elementi del braccio di autogrù dovrà essere non inferiore a 6 in relazione agli sforzi indotti. Il coefficiente potrà essere non inferiore a 5 qualora la fune stessa funga da tirante deviato da pulegge e cioè non sia previsto per la gru sfilo del braccio con carico applicato.

Per le catene il coefficiente dovrà comunque essere non inferiore a 5.



12.4 Imbracaggio dei carichi per la movimentazione

Vengono definiti "sistemi di imbracaggio" i sistemi e modalità atti a permettere il sollevamento ed il trasporto del carico.

Misure di sicurezza

L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla primitiva posizione di ammaraggio.

La mancata specificazione dei "mezzi idonei" comporta la necessità di stabilire di volta in volta se i mezzi adottati possano ritenersi idonei, secondo un criterio tecnico oggettivo, ad impedire l'insorgere di una situazione di pericolo.

Dirigenti e preposti devono dare specifiche istruzioni al personale addetto all'imbracaggio in particolare per quanto riguarda la natura dei carichi, il peso, la posizione presumibile del baricentro sollevato.

Contenitori

Il sollevamento dei laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali minuti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse nè piattaforme semplici nè imbracature.

Tiranti

Sono composti da un tratto unico di corda, fune o catena con esclusione di qualsiasi giunzione e terminano normalmente ai due estremi con anelli o ganci di sicurezza passanti entro redance. I sistemi di imbracaggio a fune o catena devono essere commercializzati in conformità al D.P.R. 21 luglio 1982, n. 673.

L'efficienza dei tiranti si riduce quanto più si amplia il loro angolo al vertice. Quando il carico è di notevoli dimensioni (e cioè se occorressero brache con angoli al vertice eccessivi) è necessario utilizzare bilanceri.

In riferimento all'apertura dell'angolo al vertice del sistema di imbracaggio, la sollecitazione effettiva degli elementi del sistema viene incrementata in funzione di un fattore di aumento di carico (c) riportato nella figura che segue.

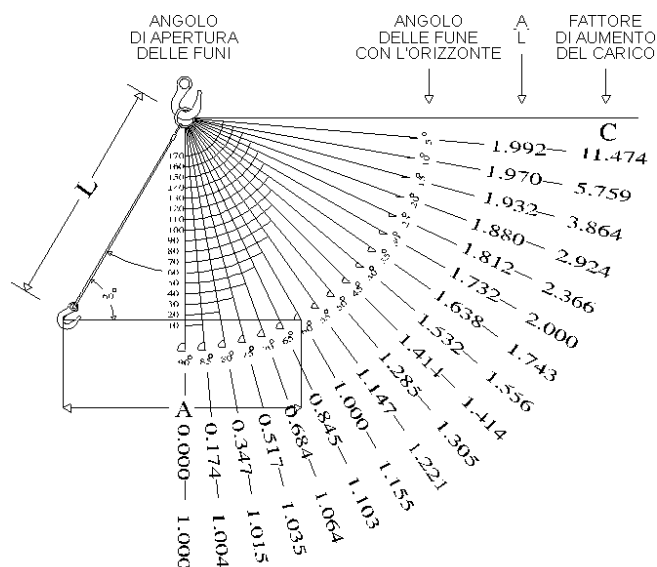


Fig. 1

Bilancieri

I bilancieri devono essere calcolati in relazione alla portata ed al servizio che devono svolgere.

Sui bilancieri, come su ogni organo di presa, deve essere indicata la portata massima ammissibile ed il peso proprio del bilanciante che dovrà essere detratto dalla portata della gru.

Corde

Il coefficiente di sicurezza per le funi composte di fibre deve essere pari a 10.

Per le corde di fibra naturale (canapa, ecc.), date le caratteristiche meno costanti del materiale, risulta opportuna l'utilizzazione a portata ridotta.

Si rammenta che in presenza di umidità si può avere una riduzione di portata del 30%; tali materiali necessitano di catramatura o di trattamento con prodotti antimuffa.

Coefficienti di sicurezza

I coefficienti di sicurezza da adottare sono gli stessi delle funi (6) o catene (5) di sospensione; per le funi composte di fibre il coefficiente di sicurezza deve essere 10.

Secondo la giurisprudenza l'obbligo del datore di lavoro di eseguire a mezzo di personale specializzato o da lui scelto la verifica trimestrale delle funi o catene degli apparecchi di sollevamento concerne anche le prolunghie che, costituendo un'estensione delle funi o catene medesime, debbono essere formate di materiale della stessa consistenza e resistenza.

Nastri

Sono elementi a fibre parallele in resine poliestere che sono fornite con coefficiente di sicurezza pari a 6 (relazione CSC ENPI n. 354 del 3.7.1979); risultano inattaccabili all'umidità, all'acqua marina, ai grassi, alla luce solare. Hanno limiti di impiego in relazione all'ambiente chimico, ed alla temperatura d'impiego (max 100°C). Anche per questo materiale vanno considerate le riduzioni di portata in relazione alla inclinazione dei tratti o di imbracaggio a cappio.

Il nastro, sottoposto anch'esso a controllo periodico, dovrà essere escluso dal servizio quando la guaina esterna risulti lacerata e le fibre interne visibili e quando cominci a perdere flessibilità.

Uso di più gru per sollevamento di un unico carico

Questo tipo di operazioni rientra tra quelle per le quali l'utente deve specificamente provvedere a dare le opportune disposizioni di servizio ed a corredare gli apparecchi di eventuali dispositivi supplementari idonei a garantire la stabilità dei mezzi e del carico.

In particolare si ritiene che in via minimale debba controllarsi, tra l'altro, che gli apparecchi di sollevamento abbiano caratteristiche omologhe in relazione alle prestazioni richieste (portata, velocità, accelerazioni, ecc.); che le operazioni si svolgano sotto la vigilanza di un preposto competente e che tutte le operazioni siano preventivamente pianificate; che le gru possano comandarsi da un posto di manovra univoco e sicuro o che esistano sistemi che consentano di impartire tempestivamente gli ordini di manovra ai conduttori in cabina; che durante le operazioni gli apparecchi non vengano in nessun modo sovraccaricati o meglio che siano corredati di dispositivi limitatori di carico, e se del caso di momento,

per garantire l'impossibilità di sovraccarico strutturale delle gru; che le operazioni di imbracaggio siano progettate e condotte in modo da evitare la caduta del carico o del suo spostamento dalla primitiva posizione di ancoraggio.

Avvertenze

Gli obblighi di istruire il personale addetto trovano riscontro nel disposto dell'art. 73 del D. Lgs. 81/2008

L'imbracatura dei carichi deve essere eseguita esclusivamente dal personale appositamente addetto.

Gli ordini di esecuzione delle manovre possono essere impartiti esclusivamente dagli incaricati di tale compito.

Quando all'imbracatura dei carichi sono adibiti più operai, il controllo delle operazioni ed i comandi di movimento devono essere affidati ad una sola persona specificatamente preparata e responsabilizzata.

Gli ordini di manovra devono essere dati secondo apposito codice.

L'imbracatore deve:

- usare solo le funi, le catene e le attrezzature speciali messe a sua disposizione ed eliminare i pezzi deteriorati;
- accertarsi del peso del carico da sollevare, rivolgendosi eventualmente al proprio capo;
- scegliere le funi e le catene in base al peso da sollevare tenendo conto dell'inclinazione dei tratti portanti. Oltre i 120° è opportuno far uso dei bilancieri;
- sistemare tra le funi o catene ed il pezzo da sollevare idonee sagome di protezione contro gli spigoli vivi;
- verificare l'equilibrio del carico imbracato, mettendo lentamente in tensione le funi;
- portare il carico ad altezza giusta per superare gli ostacoli che si presentano lungo il percorso;
- ordinare la discesa graduale del carico, facendolo poggiare su superfici piane e resistenti in modo che l'allentamento dell'imbracatura non avvenga troppo rapidamente con rischio di instabilità;
- assicurarsi che, durante le manovre a gru scarica, le funi e le catene sospese non urtino contro ostacoli o rimangano ad altezza d'uomo;
- riporre con ordine le funi e le catene nelle apposite rastrelliere.

La giurisprudenza ha chiarito che le norme concernenti la stabilità e l'imbracatura dei carichi ed il divieto di sospensione degli stessi sopra i lavoratori contengono precetti che si rivolgono non solo agli addetti a terra a tali operazioni, ma anche ai gruisti che hanno il dovere di seguire i movimenti della gru onde evitare pericoli.

Segnalazioni gestuali

Le segnalazioni gestuali devono essere portate a conoscenza del personale addetto agli apparecchi di sollevamento.

Tali segnalazioni devono essere portate a conoscenza dei gruisti, degli imbricatori e del personale incaricato del servizio di segnalazione ove ricorra il caso di visibilità ridotta dal posto di manovra della gru.

È opportuno che le segnalazioni vengano date da un unico lavoratore incaricato, secondo lo schema di seguito indicato: Amarraggio (equilibratura e messa in tensione delle funi o catene di imbracaggio): direzione del pollice e movimento dell'avambraccio secondo i casi.

Sollevamento: ascensionale della mano nel senso della spirale.

Traslazione: movimento del braccio secondo il senso di traslazione richiesto.

Messa in posizione: spostamento orizzontale delle mani secondo il bisogno.

Discesa e salita minima: spostamento orizzontale delle mani secondo il bisogno.

Discesa: direzione dell'indice e movimento del braccio verso terra.

Arresto: movimento orizzontale del braccio all'altezza del petto.

Arresto immediato: doppio rapido movimento orizzontale del braccio all'altezza del petto.

Per ulteriori informazioni vedasi paragrafo "Segnaletica di sicurezza, targhe, avvisi" del presente PSC.

Mezzi personali di protezione

Gli imbricatori devono fare uso di idonei mezzi personali di protezione in relazione ai rischi specifici più frequenti nel loro lavoro.

I lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto devono essere provvisti di elmetto di protezione. È inoltre obbligatorio l'uso di guanti di protezione contro il pericolo di punture, tagli, abrasioni. Anche i piedi devono essere opportunamente protetti con scarpe resistenti con puntale rinforzato contro il pericolo di schiacciamento e suola antisdrucchiole.

Tutti i mezzi personali di protezione devono essere dati in dotazione al lavoratore dal datore di lavoro e devono essere mantenuti in buono stato di conservazione.

Adempimenti amministrativi

A far data dall'entrata in vigore del D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459, le funi, le catene, gli accessori di sollevamento sono immessi sul mercato anche indipendentemente dalla macchina. L'utilizzatore di gru deve tenere presente nell'acquisizione di tali accessori le disposizioni comunitarie previste che sono espresse anche per attestare la qualità del prodotto al punto 4.3 dell'allegato 1 del D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459.

Le funi metalliche e le catene destinate alle operazioni di sollevamento possono essere immesse sul mercato, se non facenti già parte integrante di una macchina marcata CE, solo se munite di marchio o targa o anello inamovibile con i

riferimenti del fabbricante o del suo mandatario nell'Unione europea e di una attestazione conforme a una norma armonizzata o, in assenza, con le seguenti indicazioni minime:

- nome del fabbricante o del mandatario
- indirizzo del fabbricante o del mandatario
- descrizione della catena o fune (dimensioni, costruzione, materiale, trattamenti metallurgici speciali)
- norma impiegata in caso di prova
- carico massimo di funzionamento (o valori in funzione delle applicazioni previste).

Quanto sopra modifica le disposizioni della Direttiva Europea n. 73/361 relativa alle attestazioni e contrassegni di funi, catene e ganci già recepita in Italia con D.P.R. 21 luglio 1982, n. 673.

Ogni accessorio di sollevamento deve recare i seguenti marchi:

- identificazione del fabbricante
- identificazione del materiale (es. classe internazionale)
- identificazione del carico massimo di utilizzazione
- marchio CE.

La Direttiva prescrive che per gli accessori che comprendono componenti come funi e cordami sui quali la marcatura è impossibile, le indicazioni devono essere riportate su targa o altri mezzi fissati solidamente all'accessorio.

Per la verifica e la manutenzione delle funi fare riferimento alle norme vigenti.

12.5 Valutazione esposizione professionale alle vibrazioni

Il Titolo VIII, Capo III del D. Lgs. N° 81/2008 sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche, che ha recepito la Direttiva 2002/44/CE del 25 giugno 2002, prescrive specifiche metodiche di individuazione e valutazione dei rischi associati all'esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio (HAV) e del corpo intero (WBV) e specifiche misure di tutela, che vanno documentate nell'ambito del rapporto di valutazione dei rischi prescritto al Capo III, Sezione II del D. Lgs. n° 81/2008.

La possibilità di riduzione del rischio rappresenta parte integrante del processo di individuazione e valutazione professionale del rischio al fine di salvaguardare il lavoratore e tale fine è perseguibile variando il ciclo produttivo o dotando, ove possibile, il lavoratore di DPI anti-vibrazioni in grado di proteggere adeguatamente e ridurre comunque i livelli di esposizione. Nel caso delle vibrazioni, nella maggior parte dei casi, la riduzione del rischio alla fonte è l'unica misura da adottare al fine di riportare l'esposizione a valori inferiori ai limiti prescritti dalla Direttiva.

L'ambito di applicazione definito al Capo III è individuato dalle seguenti definizioni date all'art. 200 del D. Lgs. N° 81/2008 :

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio: *"le vibrazioni meccaniche che se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari"*

Vibrazioni trasmesse al corpo intero : *"le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide "*

L'articolo 202 del D. Lgs. N° 81/2008 prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni meccaniche dei lavoratori durante il lavoro. E' inoltre previsto che la valutazione dei rischi possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili presso banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR), incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN. La valutazione, con o senza misure, sarà programmata ed effettuata ad intervalli regolari da parte di personale competente.

La valutazione prenderà in esame i seguenti elementi:

- Entità delle vibrazioni trasmesse e durata dell'esposizione, in relazione ai livelli d'azione ed ai valore limite prescritti dal D. Lgs. N° 81/2008 all'articolo 201 e riportati di seguito ;

<i>Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio</i>	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$
<i>Vibrazioni trasmesse al corpo intero</i>	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 1,15 \text{ m/s}^2$

- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori a rischio particolarmente esposti;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della direttiva macchine;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche;

- condizioni di lavoro particolari che possano incrementare il rischio, quali ad esempio il lavoro a basse temperature nel caso dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Per effettuare la valutazione si è reso necessario:

- individuare i lavoratori esposti al rischio;
- individuazione delle attrezzature di lavoro utilizzate dal lavoratore;
- individuazione del tempo di esposizione in relazione alle attrezzature;
- determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

La determinazione del suddetto valore di esposizione si basa sulla seguente formulistica rispettivamente riportata per il sistema mano-braccio (HAV) e per il corpo intero (WBV).

Sistema mano-braccio (HAV)

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro $[A(8) \text{ (m/s}^2\text{)}]$, calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ($A(w)_{\text{sum}}$) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana alle vibrazioni $A(8)$, in m/s^2 , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[\sum_{i=1}^N A8_i^2 \right]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

Dove $A(8)_i$ è pari a $A(8) = A_{w\text{sum}} * (T_e/8)^{1/2}$ con T_e tempo di esposizione effettivo alla i-esima macchina

Sistema corpo intero (WBV)

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, $A(8) \text{ (m/s}^2\text{)}$, calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali ($A_{w\text{max}}$).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni $A(8)$, in m/s^2 , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[\sum_{i=1}^N A8_i^2 \right]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

Dove $A(8)_i$ è pari a $A(8) = A_{w\text{max}} * (T_e/8)^{1/2}$ con T_e tempo di esposizione effettivo alla i-esima macchina.

Ove non si faccia uso di specifiche misurazioni sul campo, i valori delle accelerazioni ponderate in frequenza possono derivare da:

- Acquisizione da banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR)
- Acquisizione dei valori dichiarati dal costruttore (in tal caso si raccomanda di utilizzare i dati dichiarati dai produttori opportunamente moltiplicati per i fattori indicati alle Tabelle dei valori di correzione riportati nelle Linee Guida ISPESL solo qualora le condizioni di impiego siano effettivamente rispondenti a quelle indicate nelle tabelle e nel caso in cui i macchinari siano in buone condizioni di manutenzione.)

I valori desunti secondo le metodologie sopra descritte non saranno usati se:

- il macchinario non è usato in maniera conforme a quanto indicato dal costruttore;
- il macchinario non è in buone condizioni di manutenzione;
- il macchinario è usato in condizioni operative differenti da quelle indicate alle tabelle 4-5-6 delle Linee Guida ISPESL;
- il macchinario non è uguale a quello indicato in banca dati (differente marca o modello).

In tutti i casi in cui l'impiego della Banca Dati Vibrazioni può portare ad una sottostima del rischio si ricorrerà a misurazione diretta dell'esposizione a vibrazione nelle effettive condizioni di impiego dei macchinari.

Il D. Lgs. n° 81/2008 prescrive che, ove siano superati i livelli di azione (mano braccio: $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$; corpo intero: $0,5 \text{ m/s}^2$) il datore di lavoro elabori ed applichi un piano di lavoro volto a ridurre al minimo l'esposizione a vibrazioni, considerando in particolare:

- altri metodi di lavoro che richiedano una minore esposizione a vibrazioni meccaniche;

scelta di attrezzature adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producano, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;
fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate da vibrazioni, per esempio sedili che attenuino efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero o maniglie che riducano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio;
adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro;
la progettazione e l'assetto dei luoghi e dei posti di lavoro;
adeguata informazione e formazione per insegnare ai lavoratori ad utilizzare correttamente e in modo sicuro le attrezzature di lavoro, riducendo al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche;
la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
orari di lavoro adeguati con appropriati periodi di riposo;
la fornitura ai lavoratori esposti di indumenti di protezione dal freddo e dall'umidità .

L'art. 204 del D.Lgs. n° 81/2008 dispone inoltre che:

I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione siano sottoposti alla sorveglianza sanitaria che deve essere effettuata periodicamente, una volta l'anno, o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

I lavoratori esposti a vibrazioni sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria anche quando, secondo il medico competente, si verificano congiuntamente le seguenti condizioni:

l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute
è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

Nel caso in cui la sorveglianza sanitaria riveli, in un lavoratore, l'esistenza di anomalie imputabili ad esposizione a vibrazioni, il medico competente informa il datore di lavoro di tutti i dati significativi emersi dalla sorveglianza sanitaria tenendo conto del segreto medico.

Nel caso sopra citato, il datore di lavoro:

sottopone a revisione la valutazione dei rischi effettuata;
sottopone a revisione le misure predisposte per eliminare o ridurre i rischi;
tiene conto del parere del medico competente nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio;
prende le misure affinché sia effettuata una visita medica straordinaria per tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione simile.

Il medico competente, per ciascuno dei lavoratori, provvede ad istituire e aggiornare una cartella sanitaria e di rischio. Nella cartella sono, tra l'altro, riportati i valori di esposizione individuali comunicati dal datore di lavoro per il tramite del servizio di prevenzione e protezione.

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni dovrà essere effettuata dal datore di lavoro seguendo il metodo indicato nelle *"Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro"* elaborate dall'ISPESL e consistente nella:

Individuazione dei lavoratori esposti al rischio.

Individuazione, per ogni lavoratore, del tempo di esposizione alle vibrazioni.

Individuazione (marca e tipo) delle singole macchine o attrezzature utilizzate.

Individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante l'utilizzo delle stesse.

Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

L'individuazione delle suddette informazioni discende dalla conoscenza completa delle mansioni, delle attrezzature, delle fasi lavorative e dei tempi di esposizione espletati dal singolo lavoratore, quindi, tale indagine può essere effettuata in maniera completa ed esaustiva solo se in possesso della conoscenza adeguata che, in fase di progettazione, è carente, e pertanto si demanda, alla stesura di tale valutazione, l'impresa esecutrice dei lavori che la riporterà all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza.

13. GESTIONE EMERGENZE

Il D. Lgs. n° 81/2008, sul miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, affronta fra i suoi argomenti il tema dell'emergenza. In particolare all'art. 18 si formulano indicazioni a carico dei datori di lavoro relative alle misure da attuare in caso di prevenzione degli incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso, che possono concretizzarsi in una vera e propria gestione dell'emergenza.

Le situazioni critiche, che possono dar luogo a situazioni di emergenza, possono essere grossolanamente suddivise in:

- eventi legati ai rischi propri dell'attività (incendi e esplosioni, rilasci tossici e/o radioattivi, etc.)
- eventi legati a cause esterne (allagamenti, terremoti, condizioni meteorologiche estreme, etc.).

Obiettivi principali e prioritari, di un piano di emergenza aziendale, sono pertanto quello di:

- ridurre i pericoli alle persone;
- prestare soccorso alle persone colpite;
- circoscrivere e contenere l'evento (in modo da non coinvolgere impianti e/o strutture che a loro volta potrebbero, se interessati, diventare ulteriore fonte di pericolo) per limitare i danni e permettere la ripresa dell'attività produttiva al più presto.

Considerato il tipo di attività svolta prevalentemente nel cantiere, così come previsto dal Decreto Ministeriale 10/03/98, in attuazione al disposto dell'art. 13, comma 1, del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, bisognerà effettuare la valutazione del rischio di incendio in conformità ai criteri di cui all'Allegato I del D.M. 10/03/98 ed, in base al livello di rischio presente, si adotteranno apposite misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio per la gestione delle emergenze.

Sarà necessario effettuare la formazione ed informazione dei lavoratori delle imprese delegati allo scopo, ai sensi dell'art. 7 del D.M. 10/03/98 con i contenuti minimi riportati nell'allegato IX del citato Decreto.

Lo schema organizzativo consisterà essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza ed in controlli preventivi.

In particolare dovranno essere effettuate le seguenti designazioni nominative:

- chi diffonde l'ordine di evacuazione;
- chi telefona ai numeri preposti per l'emergenza (115, 112, 113 o 118);

Tali designazioni saranno variabili, dipendenti dalla composizione della squadra tipo di lavoratori ed a discrezione del Responsabile del Sistema di Gestione Emergenze (RSGE).

In linea generale, a supporto dell'informazione e formazione obbligatoria che le imprese dovranno attuare, si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e controlli preventivi, salvo diverse disposizioni da segnalare chiaramente nel Piano Operativo di Sicurezza a cura dell'impresa:

Il preposto è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato; una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri telefonici si trovano nella scheda *"Telefoni ed Indirizzi utili"* inserita nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica siano e rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, all'adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, spegneranno le attrezzature in uso e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (segnalato nelle apposite planimetrie) avendo cura di avviarsi a passo veloce senza correre.

La particolarità delle aree di cantiere rende estremamente importanti le procedure di emergenza in quanto gli spazi sono limitati, presentano ostacoli particolari e la tipologia dei lavori rende difficile il possibile intervento e la facile evacuazione in caso di necessità.

Si ritiene quindi necessario che l'Impresa impartisca delle direttive che, in relazione all'evolversi dei lavori il Responsabile della Sicurezza in Cantiere dovrà sempre e costantemente garantire:

- mantenere sgombre e facilmente apribili le vie d'accesso del cantiere;
- predisporre vie di esodo orizzontali e verticali;
- segnalare, con nota informativa ai lavoratori e con apposita segnaletica, le vie d'esodo in caso di necessità;
- mantenere fruibili ed adatte, su ciascun piano, le vie di accesso ;
- predisporre adeguati estintori controllandone costantemente l'efficienza;
- segnalare la posizione degli estintori con apposita segnaletica;
- attivare la formazione dei lavoratori sull'uso degli estintori e sulle normali procedure di emergenza e soccorso.

Il personale operante sul cantiere dovrà conoscere le procedure e gli incarichi specifici assegnati onde affrontare al meglio eventuali situazioni di emergenza.

14. COSTI DELLA SICUREZZA

Secondo la definizione dei contenuti del piano di sicurezza data al punto 2 dell'Allegato 15 del D. Lgs. 81/2008, il documento deve contenere "...la stima dei costi della sicurezza ai sensi del punto 4.1"

Quest'ultimo elemento di valutazione, richiesto espressamente dal D. Lgs. 81/2008, costituisce senz'altro uno degli aspetti oggi maggiormente dibattuti e cruciali relativamente al contenuto dei PSC ed al confronto tra Committente ed Impresa appaltatrice.

Un'ulteriore accento è stato posto, oltre che dal sopracitato articolo, anche dall'art. 31 bis della L. 109/94 (Merloni ter e successive modifiche), sulla questione riguardante l'individuazione, la quantificazione e la non assoggettabilità a ribasso d'asta degli oneri della sicurezza nei confronti degli appaltatori.

14.1 Determinazione dei costi

La stima analitica dei costi di prevenzione, così come richiamata nel citato punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008, assume come base di calcolo, per ciascuna voce di costo,

- gli apprestamenti previsti nel PSC;

le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;

gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti antincendio, gli

impianti di evacuazione fumi;

i mezzi e servizi di protezione collettiva;

le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;

gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

le misure di coordinamento

Nel presente paragrafo si fornisce pertanto l'incidenza di tutti gli apprestamenti inerenti la salvaguardia delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro, così come prescritto nel presente piano, sia in relazione al numero e alla tipologia dei D.P.I. utilizzati da parte dei lavoratori addetti alle singole fasi lavorative, che in funzione delle opere provvisorie necessarie per l'esecuzione in sicurezza delle fasi lavorative stesse, nonché dei servizi igienico-assistenziali messi a disposizione dei lavoratori.

Ai sopra esposti costi vanno poi aggiunti gli oneri prettamente organizzativi e procedurali necessari per garantire l'esecuzione dell'intero processo produttivo in sicurezza, oltre ovviamente a tutte quelle predisposizioni provvisorie necessarie per la delimitazione e segnalazione delle aree di lavoro oppure costituenti protezioni collettive ed individuali.

Riepilogando occorre:

Individuare la quota parte degli **oneri diretti** della sicurezza, già presenti nella stima del computo metrico estimativo **(OD)**

Questi costi, essendo già considerati non si sommano a quelli dell'opera, ma vanno solamente estrapolati ed identificati come non soggetti a ribasso d'asta.

Individuare le eventuali specifiche opere di sicurezza, non prevedibili nell'analisi dei prezzi delle opere compiute, per le quali viene effettuata una apposita stima.

Questi oneri, non essendo stati considerati nel computo metrico, si sommano al costo complessivo, venendo identificati come **oneri specifici (OS)**

Con l'accettazione del presente piano da parte dell'impresa appaltatrice si intende accettata senza riserva alcuna anche la suddetta stima dei costi onnicomprensivi per l'applicazione di tutte le necessarie misure intese a garantire la sicurezza nel corso dei lavori, nessuna esclusa quant'anche non esplicitamente richiamata nel presente Piano.

In nessun caso le eventuali integrazioni apportate al seguente Piano dall'Appaltatore per meglio garantire la sicurezza nel cantiere, sulla base della propria esperienza e delle effettive attrezzature e macchinari utilizzati per la realizzazione dei lavori, potranno giustificare modifiche o adeguamento alla suddetta stima.

LAVORI DI COMPLETAMENTO DI UNA CASA DI RIPOSO PER ANZIANI NEL COMUNE DI GRATTERI (PA)	
CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA E COSTI DIRETTI SICUREZZA PER LAVORAZIONI RIPORTATE NEL COMPUTO	
<i>Importo lordo lavorazioni al netto costo oneri speciali sicurezza</i>	<i>Incidenza media Manodopera su importo lordo lavori (25,96%) pari ad 680.498,97</i>
2.621.336,54	

RIEPILOGO CAPITOLI	Importo Lavorazioni (A) Euro	Manodopera x Lavorazioni		Importo al netto di manodopera decurtato dalle SG+UI $C = [(A-B) : 1,25]$ (€.)
		%	Costi (B) Euro	
Scavi - Rilevati	17.374,14	0,10%	2.621,34	11.802,24
Strutture in fondazione	66.154,06	0,57%	14.941,62	40.969,95
Strutture in elevazione	73.845,23	1,22%	31.980,31	33.491,94
Solai	47.393,50	0,53%	13.893,08	26.800,33
Pali e muri di sostegno	223.336,06	2,38%	62.387,81	128.758,60
Tompagnamento e tramezzatura	72.806,56	1,04%	27.261,90	36.435,73
Finitura interna-esterna	543.174,04	7,95%	208.396,25	267.822,23
Pavimentazione-rivestimento	147.156,21	2,36%	61.863,54	68.234,13
Opere in ferro	125.385,52	2,43%	63.698,48	49.349,63
Infissi interni-esterni	147.267,23	0,63%	16.514,42	104.602,25
PT - Quadristica e distribuzione	57.714,43	0,45%	11.796,01	36.734,73
PT - Dotazioni	12.237,57	0,19%	4.980,54	5.805,62
PT - Corpi illuminanti	38.218,49	0,13%	3.407,74	27.848,60
1P - Quadristica e distribuzione	21.519,02	0,21%	5.504,81	12.811,37
1P- Dotazioni	18.931,47	0,28%	7.339,74	9.273,38
1P - Corpi illuminanti	36.800,12	0,14%	3.669,87	26.504,20
Est - Quadristica e distribuzione	55.628,20	0,31%	8.126,14	38.001,65
EST - Dotazioni	4.305,18	0,04%	1.048,53	2.605,32
EST - Corpi illuminanti	44.463,59	0,08%	2.097,07	33.893,22
Locali Tec - Quadristica e distribuzione	6.071,56	0,04%	1.048,53	4.018,42
Locali Tec - Dotazioni	1.282,25	0,02%	524,27	606,39
Locali Tec - Corpi illuminanti	1.470,65	0,01%	262,13	966,81
Sottotetto - Quadristica e distribuzione	5.017,32	0,05%	1.310,67	2.965,32
Sottotetto - Dotazioni		0,01%		

	1.907,00		262,13	1.315,89
Sottotetto - Corpi illuminanti	1.528,70	0,01%	262,13	1.013,25
Rete distribuzione primaria	56.857,36	0,23%	6.029,07	40.662,63
Distribuzione secondaria	5.405,45	0,07%	1.834,94	2.856,41
Trattamento acqua	7.118,05	0,02%	524,27	5.275,03
Sanitari	74.360,20	0,25%	6.553,34	54.245,49
Acque bianche	27.257,81	0,30%	7.864,01	15.515,04
Acque nere	12.757,91	0,08%	2.097,07	8.528,67
Scarico reti PT	1.653,10	0,03%	786,40	693,36
Scarico reti 1°P	3.977,10	0,07%	1.834,94	1.713,73
Scarico cucina	5.443,00	0,01%	262,13	4.144,69
Raccolta condensa PT	2.494,80	0,05%	1.310,67	947,31
Raccolta condensa 1° P	1.953,00	0,04%	1.048,53	723,57
Piano terra	33.359,33	0,14%	3.669,87	23.751,57
Primo piano	16.115,31	0,08%	2.097,07	11.214,59
Sottotetto	8.445,21	0,05%	1.310,67	5.707,63
Impianto gas	10.187,98	0,10%	2.621,34	6.053,31
Impianto ascensore	55.466,53	0,14%	3.669,87	41.437,33
Impianto radiatori	32.156,48	0,26%	6.815,48	20.272,80
Impianto ventilconvettori	83.283,50	0,37%	9.698,95	58.867,64
Centrale termo-frigorifera	58.628,70	0,09%	2.359,20	45.015,60
Piano terra	34.286,96	0,18%	4.718,41	23.654,84
Primo piano	13.052,29	0,07%	1.834,94	8.973,88
Piano terra	21.930,77	0,23%	6.029,07	12.721,36
Primo piano	6.434,94	0,10%	2.621,34	3.050,88
Collettore solare termico	48.487,58	0,09%	2.359,20	36.902,70
Centrale termica	13.349,03	0,05%	1.310,67	9.630,69
Impianto antenna TV	13.367,09	0,22%	5.766,94	6.080,12
Impianto chiamata	39.095,83	0,10%	2.621,34	29.179,59
Impianto videocitofonico e TVCC	12.084,95	0,09%	2.359,20	7.780,60
impianto idrico antincendio	26.749,37	0,14%	3.669,87	18.463,60
estrazione aria servizi	12.306,62	0,10%	2.621,34	7.748,23
sistemazione area esterna	112.282,19	1,03%	26.999,77	68.225,94
TOTALI	2.621.336,54	25,96%	680.498,97	

15. VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

La valutazione del rumore sui luoghi di lavoro, in fase preventiva, potrà essere svolta sulla base delle previsioni dei livelli di emissione sonora delle attrezzature di lavoro con le modalità descritte all'art.190 comma 5bis del D. Lgs. N°81/2008 s.m.ed i. e sarà pertanto parte integrante della valutazione dei rischi effettuata dall'impresa esecutrice (POS) ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D. Lgs. 81/2008.

Come in precedenza accennato infatti, l'art.190 comma 5bis del D. Lgs. N°81/2008 s.m.ed i. cita testualmente che: *“L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento.”*

Pertanto, ferme restando le disposizioni di legge per il datore di lavoro dell'impresa appaltante che dovrà comunque produrre una valutazione di esposizione professionale al rumore, poiché all'art. 190 comma 5bis del D.Lgs n° 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009 si prevede espressamente che l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore possa essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità sia riconosciuta dalla Commissione prevenzione infortuni, riportando la fonte cui si è fatto riferimento, a tal fine si riportano i valori desunti dalle tabelle di valutazione ricavate dall'Istituto Nazionale Svizzero di Assicurazione contro gli infortuni (INSAI/Suva) a seguito di studi e ricerche condotte su letteratura tecnica e su una serie di rilevazioni condotte in numerosi cantieri.

Seguono quindi delle tabelle presuntive con le attività, i relativi livelli di emissione sonora e la durata ipotizzabile di esposizione di ciascun lavoratore con riferimento a studi statistici e tendenti ad indicare le mansioni maggiormente soggette alle esposizioni acustiche, in modo tale da fornire indicazioni per la mappatura del rumore, lasciando comunque all'impresa appaltante l'onere di tale valutazione a seconda delle macchine ed attrezzature in suo possesso.

Per evidenziare in modo semplice le azioni da intraprendere a seguito della valutazione dei rischi si riporta una tabella riepilogativa che, suddivisa per "categorie" di rilevazione, dà l'indicazione generica delle azioni da intraprendere.

Livello di esposizione quotidiana	Categoria
Lex,d < 80 dB (A)	NESSUNA
Lex,d 80 - 85 dB (A) e peak level = 135dB (C)	1° FASCIA
Lex,d 85,1 - 87 dB (A) e peak level = 137dB (C)	2° FASCIA
Lex,d > 87 dB (A) e peak level = 140dB (C)	3° FASCIA

L'obbligo di **informazione e formazione** scatta a partire da una esposizione di 80 dBA (valore inferiore di azione), infatti l'art. 195 "Informazione e formazione dei lavoratori" del D. Lgs. n. 81/2008 sancisce che:

“Fermo restando quanto previsto dall'articolo 184 nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.”

L'obbligo di **fornire i mezzi di protezione personale** a partire da 80dBA è invece sancito dall'art. 193 "Uso dei dispositivi di protezione individuali" del D. Lgs. n. 81/2008. Tale art. recita che:

1. In ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 18, comma 1, lettera c), il datore di lavoro, nei casi in cui i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'articolo 192, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel titolo III, capo II, e alle seguenti condizioni:

a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;

b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;

c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;

d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

2. Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto del valore limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione.

La **sorveglianza sanitaria** viene effettuata a partire da 85 dBA (da 80 dBA su richiesta del lavoratore o su disposizione del Medico Competente) così come previsto dall'art. 196 "Sorveglianza sanitaria":

1. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

2. La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

16. ALLEGATI AL PSC

Si riporta in allegato al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento la seguente documentazione:

- *Schede di sicurezza relative alle singole fasi operative;*
- *Computo metrico oneri specifici sicurezza da aggiungere ai lavori*

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00



*Piazza Monumento n. 4
90010 GRATTERI (PA)*

DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DELL'ART. 100 DEL D. LGS. 81/2008 COORDINATO CON IL D. LGS. 3 AGOSTO 2009, N° 106 E CON I CONTENUTI MINIMI PREVISTI ALL'ALLEGATO XVI <i>- APPENDICE SCHEDE DI SICUREZZA -</i>

**PSC elaborato per la realizzazione dei
“Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani”
nel Comune di Gratteri**

Descrizione Revisione	Data	Emissione	Verifica	Approvazione
I Emissione				

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°1	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AC.004
FASE N° 3.4.5	7.1.4 - Fornitura e posa in opere di opere in	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	ACQUEDOTTI		
FASE OPERATIVA:	COLLEGAMENTI TUBI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ018	SALDATRICE OSSIDOACETILENICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	Saldatrice		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta nello scavo - Sfiammate agli occhi - Esposizione al rumore - Schiacciamenti di mani e dita durante la manovra dell'accoppiatore esterno - Cadute causate dalla presenza di cavi e materiali vari presenti sul terreno - Caduta di mezzi meccanici e/o materiali nello scavo - Improvvisi spostamenti/assestamenti delle colonne durante il loro posizionamento/accoppiamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Casco - Tuta - Cuffie o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	- Vietare nella maniera più assoluta la sosta e/o la presenza di personale nello scavo durante la movimentazione delle due colonne saldate - Realizzare una nicchia con idonea inclinazione nella zona in cui si andrà ad effettuare la saldatura - Vietare ai mezzi presenti di avvicinarsi alla scavo più di quanto sia necessario ed in ogni caso i mezzi meccanici dovranno avere una distanza dal bordo scavo non inferiore ad 1 m. - Fare attenzione al distacco del tronchetto, al termine del suo taglio "a misura" - Effettuare il serraggio dell'accoppiatore esterno solo quando le colonne sono immobili - Il personale all'interno dello scavo dovrà essere solo quello strettamente necessario alle operazioni e vi dovrà accedere mediante l'uso di scale - Verificare l'efficienza dell'estintore portatile - Attuare gli interventi tecnici , organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante, sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni eseguite.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Alto; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Altissimo		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°2	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AC.023
FASE N° 4.1.103	AP.IE.63 POZZ_CLS_60 - F.p.o. pozzetto pref. cls 60x60 cm		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.104	AP.IE.64 POZZ_CLS_80 - F.p.o. pozzetto pref. cls 80x80 cm		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.105	AP.IE.65 POZZ_PVC_40 - F.p.o. di pozzetto in PVC 40x40		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.106	AP.IE.66 NICCHIA_CON - Realizzaz. di nicchia contatore ENEL/GAS		Area Lavorativa: A
CATEGORIA:	ACQUEDOTTI		
FASE OPERATIVA:	POZZETTI PREFABBRICATI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune (pala,badile,carriola) .Escavatore. Mezzo di movimentazione degli elementi.		
Rischi per la sicurezza:	- Elettrocuzione - Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento - Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti - Lesioni provocate da utensili - Danni alla salute dovuti al contatto con liquami - Danni da rumore e vibrazioni - Inalazione di polveri - Caduta di persone nello scavo - Contatto con i leganti cementizi - Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi specifici		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare il corretto posizionamento delle cassature - Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine - Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento - Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo - Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti - Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo - Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. Non rimuovere le protezioni allestite. - Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche.Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo - Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento.		
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°10	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AI.03
FASE N° 5.1.7	AP.25 - Formazione di condotta idrica per irriga	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.14	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.10	AP.IG.6 GAS_CALDAIA - F.p.o. punto allaccio caldaia	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.11	AP.IG.7 GAS_CUCINA - F.p.o. punto allaccio cucina	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.2	AP.IG.1_PEA_D40 - F.p.o. di tubo PEA PE 80 - Dest=40 mm	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.3	AP.IG.2_PEA_D63 - F.p.o. di tubo PEA PE 80 - Dest=63 mm	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.14.3	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	ALLACCIAMENTI IMPIANTI		
FASE OPERATIVA:	POSA TUBI E OPERE PREFABBRICATE PER ACQUA POTABILE		
Schede attività elementari collegate:	AE002	TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO Trasporto di materiali eseguito da autocarro con relativo carico e scarico effettuato con mezzi meccanici.	
Schede attività elementari collegate:	AE003	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE Carico e scarico di attrezzature e macchine da autocarri e/o altri mezzi di trasporto	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	autocarro, escavatore omologato per il sollevamento e il trasporto, terna con pala, utensili d'uso comune (piccone, badile, mazza), caldaietta, lubrificanti, corda oleata o catramata, catrame, malta confezionata a mano		
Rischi per la sicurezza:	investimento contatto con le macchine operatrici ribaltamento dei mezzi urti, impatti, compressioni caduta delle persone dai cigli degli scavi seppellimento, sprofondamento caduta di materiali nello scavo gas, vapori calore rumore		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico) - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione con i mezzi meccanici con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Collocare gli appositi cartelli di avvertimento, divieto e prescrizione. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Per l'accesso al fondo dello scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°10	FASI OPERATIVE	CODICE FO.AI.03
	materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. Se l'escavatore è utilizzato per il sollevamento dei carichi tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico deve essere omologato per il sollevamento e il trasporto dei materiali. Il deposito dei tubi, se non sono forniti in pallets o impaccati, deve essere effettuato per pile entro staffe di contenimento. La movimentazione dei tubi deve essere effettuata esclusivamente con mezzi meccanici. Consentire la manipolazione dei tubi di peso: - non superiore a 13,2 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,85 \times 0,87 \times 0,83 \times 0,71 \times 1,00 \times 1,00 \times 30 \text{ kg}$), fuori trincea; - non superiore a 6,3 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,78 \times 0,85 \times 0,50 \times 0,71 \times 0,90 \times 1,00 \times 30 \text{ kg}$), da ciglio entro trincea. Esporre le norme e i segnali per la corretta movimentazione meccanica dei carichi. Spalmare a caldo di uno strato di catrame il tubo in ghisa ovvero effettuare il rivestimento bituminoso esterno del tubo in acciaio tramite spalmatura di pellicola bituminosa e armatura costituita da feltro o tessuto vetroso impregnato in miscela bituminosa e successiva pellicola di finitura di idrossido di calcio. La caldaia per la fusione del bitume deve essere dotata di regolazione automatica di temperatura. Le caldaie vanno sistemate lontano da materiali combustibili e in posizione stabile, riparate dal vento. Conservare le bombole lontano dalle fiamme o fonti di calore, tenerle ben vincolate in posizione verticale. Durante il trasporto non trascinarle mai e non svuotare completamente. Verificare preventivamente lo stato delle brache, la chiusura del gancio e la portata ammissibile. L'operatore della terna, secondo gli ordini dell'operaio in trincea, cala in trincea il tubo. Se il tubo è corto e può essere calato tra due sbatacchi, l'operaio in trincea provvede all'innesto, operando con cautela. Nel caso di tubo lungo, almeno due operai devono essere presenti in trincea e spingere il tubo fino ad innestarlo nell'altro già posato, facendo attenzione durante l'attraversamento degli sbatacchi trasversali. Il giunto tra tubo e tubo è eseguito tramite applicazione di corda catramata e successiva colatura di piombo a caldo. In questa fase gli operai fanno uso di scarpe antinfortunistiche, guanti termici, grembiuli, gambali e facciali filtranti. L'operatore della terna, secondo gli ordini dell'operaio in trincea, cala in trincea il pozzetto prefabbricato utilizzando l'apposito dispositivo antisfilamento e prestando attenzione alla disposizione del baricentro, allo stato delle brache. L'operaio in trincea si avvicina alla pozzetta solo quando ha raggiunto quasi il fondo e provvede al fissaggio e alla successiva finitura con malta confezionata a mano. Infine provvede alla posa dei telai e dei chiusini. In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti. A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995. Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°13	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AI.04
FASE N° 4.15.6	15.4.14.5 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	ALLACCIAMENTI IMPIANTI		
FASE OPERATIVA:	POSA TUBI ED OPERE PREFABBRICATE PER FOGNATURA		
Schede attività elementari collegate:	AE002	TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO Trasporto di materiali eseguito da autocarro con relativo carico e scarico effettuato con mezzi meccanici.	
Schede attività elementari collegate:	AE003	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE Carico e scarico di attrezzature e macchine da autocarri e/o altri mezzi di trasporto	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	autocarro, escavatore omologato per il sollevamento e il trasporto, terna con pala, utensili d'uso comune (piccone, badile, mazza, smerigliatrice, seghetto), saldatore termico, trasformatore di sicurezza, lubrificante, malta confezionata a mano		
Rischi per la sicurezza:	investimento contatto con le macchine operatrici ribaltamento dei mezzi urti, impatti, compressioni caduta delle persone dai cigli degli scavi seppellimento, sprofondamento caduta di materiali nello scavo elettrocuzione calore incendio rumore		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico) - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione con i mezzi meccanici con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Collocare gli appositi cartelli di avvertimento, divieto e prescrizione. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Per l'accesso al fondo dello scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. Se l'escavatore è utilizzato per il sollevamento dei carichi tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico deve essere omologato per il sollevamento e il trasporto dei materiali. Il deposito dei tubi, se non sono forniti in pallets o impaccati, deve essere effettuato per pile entro staffe di contenimento. Consentire la manipolazione dei tubi di peso: - non superiore a 13,2 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,85 \times 0,87 \times 0,83 \times 0,71 \times 1,00 \times 1,00 \times 30$ kg), fuori trincea;		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°13	FASI OPERATIVE	CODICE FO.AI.04
	- non superiore a 6,3 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,78 \times 0,85 \times 0,50 \times 0,71 \times 0,90 \times 1,00 \times 30 \text{kg}$), da ciglio entro trincea. Se il tubo da calare in trincea non rientra nei liti di peso riportato, la movimentazione dei tubi deve essere effettuata esclusivamente con mezzi meccanici. In questo caso, esporre preventivamente le norme e i segnali per la corretta movimentazione meccanica dei carichi. L'operatore della terna, secondo gli ordini dell'operaio in trincea, cala in trincea il tubo. L'operaio in trincea provvede a spingere il tubo fino ad innestarlo nell'altro già posato, e ad effettuare la saldatura a caldo del giunto. Prima di effettuare questa operazione, verificare che l'attrezzatura sia dotata di marcatura CE, che l'alimentazione elettrica venga fornita da trasformatore di sicurezza posto fuori dello scavo (luogo conduttore ristretto), stato di efficienza meccanica ed elettrica dell'impianto. L'operatore della terna, secondo gli ordini dell'operaio in trincea, cala in trincea il pozzetto prefabbricato utilizzando l'apposito dispositivo antisfilamento e prestando attenzione alla disposizione del baricentro, allo stato delle braghe. L'operaio in trincea si avvicina alla pozzetto solo quando ha raggiunto quasi il fondo e provvede al fissaggio e alla successiva finitura con malta confezionata a mano. Infine provvede alla posa dei telai e dei chiusini. In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti. Durante la saldatura utilizzare guanti isolanti, visiere con vetro attinico, facciale filtrante con filtro specifico (fumi del PVC e di altri prodotti plastici). A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°15	FASI OPERATIVE		CODICE FO.AO.004
FASE N° 4.6.2	AP.24 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.6.1	AP.23 - Fornitura, trasporto e posa in opera di		
CATEGORIA:	ASCENSORE OLEODINAMICO		
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO CABINA-COLONNE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, trapano elettrico, mezzi di sollevamento tipo tirfor		
Rischi per la sicurezza:	- Contatti con le attrezzature. - Elettrocuzione. - Sganciamento del carico. - Rumore. - Caduta di persone dall'alto. - Caduta del materiale dall'alto.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Cinture - Caschi		
Prescrizioni esecutive:	- Segnalare con avviso scritto ai condomini e con apposita segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna la natura dei lavori - Utilizzare parapetti regolamentari con tavola fermapiede per evitare la caduta nel vano corsa e/o nella fossa - Seguire le istruzioni della casa costruttrice dell'impianto ascensore durante la fase di costruzione dell'impalcatura di servizio all'interno del vano corsa dell'ascensore - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. - Le manovre di sollevamento, di fissaggio ed imbracatura dei carichi devono essere effettuate da personale competente.Verificare la portata massima delle attrezzature ed impartire disposizioni sui sistemi operativi. - Vietare la presenza di personale non addetto alle lavorazioni in atto.Fornire i dispositivi di protezione individuale - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.Gli attrezzi devono sempre essere vincolati all'operatore - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica - Attenersi scrupolosamente alle disposizioni ricevute		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.P.R. 1497/63		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Alto; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Alto		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°16	FASI OPERATIVE		CODICE FO.CO.011
FASE N° 3.2.9	12.4.1.1 - Fornitura e posa in opera di manto di co	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	COPERTURE		
FASE OPERATIVA:	POSA DI TEGOLE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ033	SEGA CIRCOLARE Macchina utensile impiegata per compiere operazioni di taglio dei pezzi di legno in lavorazione	
Macchine ed attrezzature	- Sega circolare - Ponteggi - Apparecchi di sollevamento - Trapano elettrico - Scale a mano - Ponti su cavalletti		
Rischi per la sicurezza:	- Contatti con le attrezzature - Proiezione di schegge - Elettrocuzione - Rumore - Cadute di persone dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Contatto con gli elementi in sospensione - Movimentazione manuale dei carichi - Schiacciamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Schermi o occhiali protettivi - Cinture di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda. Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi. Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse. - Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale. - Allestire parapetto completo di tavola fermapiedi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Per i lavori su falde inclinate usare calzature con soles antisdrucciolevoli. - Verificare che la sega circolare sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e del dispositivo che non permette il riavviamento automatico. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. - Usare e verificare gli idonei dispositivi di protezione individuale. - Autorizzare solo personale competente. - Verificare che le attrezzature siano dotate di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°16	FASI OPERATIVE	CODICE FO.CO.011
	- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. - L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. - Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. - Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. - Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. - Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Il sollevamento delle tegole al piano di lavoro, deve essere effettuato con apposite ceste chiuse ai lati e tenendo presente l'azione del vento. - Il sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente. - Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. - Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche. - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. - La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Predisporre andatoie vincolate e dotate di listelli trasversali per gli spostamenti sulle falde inclinate e, se necessario in relazione alle pendenze, fornire le cinture di sicurezza.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°17	FASI OPERATIVE		CODICE FO.CO.012
FASE N° 3.2.15	AP.7 - Fornitura e collocazione di ondulina sot	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	COPERTURE		
FASE OPERATIVA:	ISOLAMENTO SOTTOTEGOLA CON PANNELLI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ033	SEGA CIRCOLARE Macchina utensile impiegata per compiere operazioni di taglio dei pezzi di legno in lavorazione	
Macchine ed attrezzature	- Sega circolare - Ponteggi - Apparecchi di sollevamento - Trapano elettrico - Scale a mano - Ponti su cavalletti		
Rischi per la sicurezza:	- Contatti con le attrezzature - Proiezione di schegge - Elettrocuzione - Rumore - Cadute di persone dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Contatto con gli elementi in sospensione - Movimentazione manuale dei carichi - Schiacciamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Schermi o occhiali protettivi - Cinture di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda. Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi. Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse. - Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale. - Allestire parapetto completo di tavola fermapiedi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Per i lavori su falde inclinate usare calzature con suole antisdrucciolevoli. - Verificare che la sega circolare sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento e del dispositivo che non permette il riavviamento automatico. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. - Usare e verificare gli idonei dispositivi di protezione individuale. - Autorizzare solo personale competente. - Verificare che le attrezzature siano dotate di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. - La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°17	FASI OPERATIVE	CODICE FO.CO.012
	- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. - Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. - Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici. - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. - Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. - Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. - E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Il sollevamento delle tegole, da collocare sul manto, al piano di lavoro, deve essere effettuato con apposite ceste chiuse ai lati e tenendo presente l'azione del vento. - Il sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente. - Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. - Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche. - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. - La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Predisporre andatoie vincolate e dotate di listelli trasversali per gli spostamenti sulle falde inclinate e, se necessario in relazione alle pendenze, fornire le cinture di sicurezza.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°18	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.001
FASE N° 2.4.12	1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
FASE OPERATIVA:	DEMOLIZIONE MURATURE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ057	MARTELLO DEMOLITORE Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.	
Macchine ed attrezzature	- Martello pneumatico - Ruspa con martellone demolitore - Pala meccanica - Autocarro		
Rischi per la sicurezza:	- Schiacciamento e/o ferimento da parti murarie in demolizione o materiali caduti dall'alto. - Danni per errori di manovra nell'utilizzo di utensili e macchine operatrici o per sosta di persone nel raggio di azione della macchina. - Investimento da automezzi. - Danni da vibrazioni (martello demolitore). - Elettrocuzione. - Danni all'udito (da rumore). - Danni all'apparato respiratorio per l'inalazione di polveri e fibre. - Danni a carico della vista causati da schegge e scintille durante l'uso degli utensili.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione - Scarpe sicurezza con suola imperforabile - Guanti - Mascherina antipolvere (con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto) - Occhiali a tenuta - Otoprotettori - Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a struttura non interessata dalla demolizione		
Prescrizioni esecutive:	- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che all'interno del fabbricato od in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone. - Impedire la sosta anche con segnaletica nel raggio di azione delle macchine. - Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato). - Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con eventuali servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Impedire altre lavorazioni nei pressi di muri da demolire. - Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. - Procedere con la demolizione dall'alto verso il basso per piccole parti evitando qualsiasi scuotimento o crollo di materiali.; - Eseguire demolizione per parti; - Procedere all'immediato convogliamento del materiale di demolizione a terra mediante i canali di discesa del materiale; - Tutte le zone dovranno essere adeguatamente puntellate e protette. - E' assolutamente vietata la demolizione per rovesciamento o con grandi mezzi meccanici		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°18	FASI OPERATIVE	CODICE FO.DE.001
	per opere di altezza superiore a 5.00 m. - Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione - Bagnare le polveri derivate dalla demolizione - Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori - Valgono tutte le considerazioni già riportate al Titolo IV - Capo II - Sezione VIII del D. Lgs. n° 81/2008.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°36	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.002
FASE N° 4.1.65	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.78	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.77	AP.IE.44 INT_IR_PASS - Punto luce semplice con int. IR passivo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.73	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.72	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.71	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.70	14.1.8 - Installazione di relè	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.68	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.167	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.166	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.66	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.29	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.35	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.36	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.34	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.33	14.1.9.3 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.32	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.26	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.30	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.43	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.28	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.69	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.27	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.165	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.41	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.42	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.31	14.1.8 - Installazione di relè	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.119	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.147	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.161	14.1.2.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.136	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.146	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.137	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.135	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.142	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.138	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.141	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.140	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.139	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.67	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.163	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.164	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	APPARECCHI DI COMANDO, INTERRUTTORI, PRESE E SPINE	
Schede attività elementari collegate:		
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°36	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.002
	o a mano, cacciaviti, spellafili.	
Rischi per la sicurezza:	- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione - Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello - Elettrocuzione - Caduta di attrezzi - Lesioni alle mani - Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio utilizzati per adeguare alle dimensioni richieste l'alloggiamento della cassetta.	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione - Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate - L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protez.) - L'utilizzo di prese e spine si distingue a seconda che si debbano usare in ambiente industriale o in ambiente domestico - Per l'utilizzo in ambiente industriale le prese e le spine devono avere delle caratteristiche adeguate, cioè grado di protezione meccanica, fusibili, interblocco meccanico, fissaggio tra spina e presa garantito da apposita ghiera - Per l'utilizzo domestico delle prese e delle spine devono avere le seguenti caratteristiche: grado di protezione meccanica, inaccessibilità degli alveoli per le prese, dimensioni e passi tra alveoli come descritto nelle tabelle CEI-UNEL - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabattelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabattelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga. - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi. - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili. - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME C	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°62	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.003
FASE N° 4.1.54	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.5	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75		
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	CANALETTE PORTACAVI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; tagliatubi, trapano, tracciatrici, filettatrici elettriche o a mano, piegatubi, saldatrice ossiacetilenica; mastici e collanti		
Rischi per la sicurezza:	- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione - Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello - Elettrocuzione - Caduta di attrezzi - Lesioni alle mani - Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio - Irritazioni cutanee		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro. - Nell'esecuzione di piccoli scavi per il collocamento dei conduttori, gli addetti dovranno prestare attenzione al pericolo di caduta degli stessi, sia rispetto alla propria persona, che rispetto agli altri lavoratori presenti, prendendo tutte le precauzioni possibili; nel caso di danneggiamenti accidentali dei conduttori, segnalare immediatamente la situazione al capocantiere. - Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. - Usare scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta - Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto. - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antidrucciolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°62	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.003
	doppio isolamento - La sezione utile della canaletta deve essere tale da permettere una agevole installazione o rimozione dei cavi. - Tubi incassati nella muratura o sotto intonaco devono avere per quanto possibile percorsi paralleli od ortogonali agli spigoli della muratura; i tubi devono essere distanziati in modo da consentire l'installazione e l'accessibilità degli accessori. - Per i cavi in posa su parete, i tasselli di supporto devono essere opportunamente dosati e distanziati e gli intervalli tra di essi non devono comunque superare i 2 metri; tali tasselli devono essere tali da sostenere, oltre al peso del cavo, gli eventuali carichi aggiuntivi che possono verificarsi durante l'installazione, la manutenzione e l'esercizio (dilatazioni termiche, sforzi elettrodinamici).	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°73	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.008
FASE N° 4.1.100	18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.74	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduttori		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.143	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.76	14.2.2.3 - Collegamento equipotenziale-Conduttori		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.148	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.75	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.39	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.38	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.144	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.101	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.37	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduttori		Area Lavorativa: A
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	IMPIANTO DI MESSA A TERRA		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ; quadri elettrici a norma CEI; cavi elettrici, attrezzature d'uso comune, scale a mano.		
Rischi per la sicurezza:	- Elettrocuzione - Cadute dall'alto - Caduta di attrezzi - Lesioni alle mani ed ai piedi durante l'infissione dei picchetti di terra		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante apposita attrezzatura. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato - Fornire scale doppie o rialzi appositi per il battitore.Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala deve poggiare su base stabile e piana.La scala doppia deve essere usata completamente aperta.Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici. - I picchetti saranno posti a distanza non inferiore alla somma delle loro lunghezze; i dispersori di terra di protezione dai contatti indiretti saranno collegati con i dispersori di terra di protezione dalle scariche atmosferiche. - Le giunzioni tra i conduttori saranno ridotte al minimo indispensabile e protette contro la corrosione		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°73	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.008
	- I conduttori di terra devono essere protetti contro il danneggiamento ed il deterioramento; le loro connessioni alle parti metalliche da collegare a terra ed al dispersore devono essere eseguite mediante saldatura o serraggio con bulloni o con altri sistemi egualmente efficienti. - Non sono ammesse come dispersori per le prese di terra le tubazioni di gas, aria compressa e simili; sono invece ammesse, per impianti a tensione non superiore a 1000 Volt, le tubazioni d'acqua, purché facciano parte di reti estese e l'attacco del conduttore di terra sia riportato a monte delle eventuali derivazioni.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°74	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.009
FASE N° 4.11.5	AP.IE.16 PRESATV-SAT - F.p.o. di presa TV-SAT	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	INSTALLAZIONE DI ANTENNE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Conduttori a marchio IMQ; cavi elettrici, attrezzature d'uso comune, scale a mano, trabatelli, ponteggi di servizio.		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta dal tetto - Ferite alle mani per uso di attrezzi - Possibilità di tagliarsi con mole ed attrezzi elettrici - Condizioni atmosferiche avverse - Caduta di materiali dal tetto a terra - Possibilità di ferite agli occhi provocate con le aste delle antenne - Mezzi di accesso al tetto non sicuri e posti in maniera difficilmente raggiungibile		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Per evitare il rischio di cadute dal tetto occorre che il personale lavori con apposite imbracature e che venga ancorato tramite apposita fune a dei sostegni sul tetto (comignoli, parapetti ecc.) - Per evitare di ferirsi alle mani utilizzare apposti guanti ed attrezzi adeguati - Durante la fase di utilizzo di attrezzi elettrici indossare l'apposita visiera o gli occhiali nonché la normale dotazione di sicurezza standard - In caso di manifestazioni temporalesche abbandonare il luogo di lavoro - Divieto di gettare materiali di scarto o altro dal tetto, assicurarsi che gli attrezzi siano posati su apposite borse e che non sia possibile di caduta a terra - Utilizzare occhiali protettivi - Gli accessi al tetto dovranno essere realizzati con apposite scale o se esistono verificarne la loro stabilità prima di servirsene - Durante l'installazione delle antenne, siano esse paraboliche o ad aste, il rischio più elevato è sicuramente la possibilità di cadere accidentalmente a terra dal tetto o dalle terrazze dove si devono installare le antenne, pertanto si renderà necessario che i preposti all'esecuzione del lavoro abbiano oltre che i mezzi i prevenzione personali standard anche un'apposita imbracatura, che li sorregga in caso che dovessero scivolare. Il tetto già di per se è pericoloso, soprattutto nei periodi invernali o in condizioni atmosferiche di maltempo, in queste situazioni attendere che le condizioni del tempo migliorino e ci siano tutti i presupposti per accedere con sicurezza al tetto - E' vietato salire sul tetto a personale non addestrato e non abilitati		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00
		SCHEDA DI SICUREZZA

Scheda n°121	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.010
FASE N° 4.4.27	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.25	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.23	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.21	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.31	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.19	AP.IA.18 ELETTROM - F.p.o. di elettromagnete	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.18	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.17	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.16	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.15	AP.IA.14 RIV_GAS - F.p.o. di rivelatore gas metano	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.22	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.36	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.127	AP.IE.67 TAU 43-P1.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-palo H=1.5m	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.126	AP.IE.60 TAU 43-P3.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-Palo H=3.5m	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.125	AP.IE.62 CLEARFLOOD - Fornitura e posa in opera di proiettore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.124	AP.IE.61 ENVIOS 32W - F.p.o. Proiett. est. "ENVIOS 32W" IP66	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.123	AP.IE.59 TELLUX D44 - F.p.o. apparec. inc. pavim. "TELLUXD44"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.3	AP.IA.1 CENTR_RIV_IN - F.p.o. Centrale Analog. Rivelaz. Incendi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.120	AP.IE.56 MAXIMELRIE - F.p.o. corpo illumin. "MaxiMelrie" IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.121	AP.IE.57 BOX D58 FAC - F.p.o. apparecchio per facciata "BoxD58"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.117	AP.IE.46 MOT_CANC - Fornitura e posa in opera di motorizzazi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.35	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.34	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.33	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.32	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.28	AP.IA.18 ELETTROM - F.p.o. di elettromagnete	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.118	AP.IE.47 ELETTROSER - F.p.o. di elettroserratura 12V	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.122	AP.IE.58 THOR D51 - F.p.o. apparecchio incasso "THOR51" IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.82	AP.IE.52 DRUM 40 - F.p.o. corpo illuminante "DRUM 40" 2x26W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.145	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.26	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.149	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.150	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.151	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.79	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.5	AP.IA.4 RIV_TER_VEL - F.p.o. rivelatore termovelocimetrico	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.81	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.50	AP.IE.50 OMEGA - F.p.o. di apparecchio "Omega" a LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.83	AP.IE.53 OMEGA IP44 - F.p.o. corpo illumin. "OMEGA" IP44 24W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.84	AP.IE.54 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio soffitto "Nova Class"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.85	AP.IE.55 POPPA 26W - F.p.o. di corpo illumin. "Poppa" 26W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.86	AP.IE.11 (G.E.40KVA) - F.p.o. di Gruppo Elettrogeno da 40 kVA	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.162	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.169	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.168	14.5.2.2 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.80	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.40	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.12	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.11	AP.IA.10 SIRENA - F.p.o. di Sirena esterna	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.10	AP.IA.9 PANN_GASIP5 - F.p.o. pannello O/A Allarme Gas IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.9	AP.IA.8 PANNELLO GAS - F.p.o. pannello O/A - ALLARME GAS	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.8	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.7	AP.IA.6 PULS_RV_IP65 - F.p.o. di pulsante a rottura vetro IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.6	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.52	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°121	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.010
FASE N° 4.4.2	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.51	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.44	AP.IE.46_ASPIRAT - Fornitura e posa in opera di aspiratore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.45	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.46	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.47	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.48	AP.IE.49 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio "Nova Class" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.49	AP.IE.48 MILED 32W - F.p.o. apparecchio MILED 32W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.14	AP.IA.13 MOD_1_US_CA - F.p.o. di modulo 1 uscita carichi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.4	AP.IA.3 RIV_O_TER_VE - F.p.o. rivelatore ottico-termovelocim.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.24	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.2	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.3	AP.IE.20 CABL_STRUTT - F.p.o. armadio Rack cablaggio strutturat	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.4	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.5	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.6	AP.IE.23 WIFI_INIETT - F.p.o. di iniettore per Wi.Fi.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.7	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point Wi-Fi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.8	AP.IE.25 WIFI_P_PERM - F.p.o. pannello di permutazione	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.9	AP.IE.26 WIFI_SOFT_C - F.p.o. Software di configuraz. Wi.Fi.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.1	AP.IE.30 CENTR_TP - F.p.o. centrale telefonica	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.12	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.11	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.1	AP.IE.17 IMP_DIF_SON - F.p.o. di impianto diffusione sonora	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.2	AP.IE.19_UPS_2000E - Fornitura e posa in opera di UPS da 2000	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.5	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.8	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.12.1	AP.IE.27 IMP. CHIAM - F.p.o. sistema di chiamate e comunicaz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.13.1	AP.IE.28 IMP_VIDEOC - F.p.o. di Impianto videocitofonico	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.13.2	AP.IE.29 IMP_TVCC - F.p.o. Impianto di videosorveglianza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.2	AP.IA.20 SCAR_FUMI - F.p.o. di tubaz. scarico fumo motopompa	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.10	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.13	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point Wi-Fi	Area Lavorativa: A
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE	
Schede attività elementari collegate:		
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli;filettatrici elettriche o a mano, mastici e collanti.	
Rischi per la sicurezza:	- Possibilità di ferirsi con attrezzi - Possibilità di ferirsi con i fili di rame dei conduttori - Caduta da scale o ponteggi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Utilizzare i guanti ed attrezzi adeguati evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo - Per sguainare i conduttori utilizzare gli appositi sguaina cavi, evitare l'utilizzo di pinze, forbici o coltelli, non arrotolare i conduttori di rame con le mani ma usare le apposite pinze isolanti	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°121	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.010
	- Utilizzare sempre i guanti - Utilizzare scale adeguate e posizionarle in modo corretto sul piano di lavoro - Durante la fase di installazione delle apparecchiature, se realizzata in maniera superficiale e senza seguire le procedure per una corretta posa in opera delle apparecchiature, si possono verificare degli incidenti dovuti alla troppa sicurezza con cui l'operatore esegue l'installazione dell'oggetto. Pertanto anche in questa fase di lavoro, come del resto sempre, occorre realizzare il lavoro senza superficialità ed adottando le misure di sicurezza necessarie ad evitare incidenti di piccola e grande entità - A seconda dell'apparecchiatura che si deve installare esistono delle norme specifiche da seguire.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°197	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.012
FASE N° 4.1.24	AP.IE.39 FG7OR_4X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 4x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.116	18.7.2.1 - Esecuzione di giunzione derivata, con-s	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.16	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.17	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.160	14.3.5.11 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.18	AP.IE.31FM9OZ1_3X2,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.63	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.64	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.19	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.20	AP.IE.43 FTG10M1_16 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 16 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.21	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.22	AP.IE.40 FG7OR_5X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.115	18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.23	AP.IE.41 FG7OR_5X6 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x6 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.30	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.25	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.4	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.7	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.88	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.89	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.1	AP.IE.15 IMP_TV-SAT - F.p.o. di impianto TV-SAT centralizzato	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.156	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.157	14.3.5.1 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.158	14.3.5.2 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.159	14.3.5.3 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.38	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.98	18.8.2.3 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.92	18.5.2.4 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.13	AP.IA.12 MOD_2_ING - F.p.o. di modulo 2 ingressi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.90	AP.IE.38 FG7OR_3X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.99	18.8.2.5 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.97	18.8.2.1 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.20	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.91	AP.IE.36 FG7OR_2X1,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.95	18.5.2.9 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.14	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.93	18.5.2.6 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.15	14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.94	18.5.2.7 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.96	AP.IE.33 FG7R_95 - F.p.o. cavo unip. FG7-R da 95 mmq	Area Lavorativa: A
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	POSA CAVI ELETTRICI	
Schede attività elementari collegate:		
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; tagliatubi, filettatrici elettriche o a mano, saldatrice ossiacetilenica, piegatubi, mastici e collanti.	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°197	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.012
Rischi per la sicurezza:	- Rischio di entrare in contatto con parti in tensione - Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello - Elettrocuzione - Caduta di attrezzi - Lesioni alle mani - Ferimenti dovuti ad utilizzo di arnesi da taglio - Irritazioni cutanee	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- La sezione dei conduttori deve essere adeguata al carico e protetta a monte contro il surriscaldamento (in alcuni casi anche contro i contatti indiretti con apposito interruttore magnetotermico differenziale) - Utilizzare solo cavi non propaganti la fiamma e l'incendio a doppio isolamento - Non utilizzare cavi sbucciati, deteriorati o che presentino un invecchiamento tale da dovere essere sostituiti - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta. - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. - Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto - Utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ e se nuovi con marchio CE	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°208	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.013
FASE N° 4.1.53	AP.IE.4 (Q.1P-C_A/B) - F.p.o. Quadro Elettr. 1°P-Corpi A e B		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.2	AP.IE.3 (Q.PT-C. B) - F.p.o. Quadro Elettr. PT-Corpo B (Pos.3)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.3	AP.IE.5 (Q. CUCINA) - F.p.o. Quadro Elettr. Cucina (Pos.6)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.4	AP.IE.6 (Q. LAVAND) - F.p.o. Quadro Elettr. Lavanderia (Pos.7)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.129	AP.IE.9 (Q.C.TERMIC) - F.p.o. Quadro Elet.Centr.Term. (Pos.10)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.128	AP.IE.8 (Q.C. IDRIC) - F.p.o. Quadro Elet. Centr.Idrica (Pos.9)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.1	AP.IE.2 (Q. GEN. PT) - F.p.o. Quadro Elettrico Generale (Pos.2)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.152	AP.IE.7(Q. SOTTOTET) - F.p.o. Quadro Elettr. Sottotetto (Pos.8)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.87	AP.IE.1 (AVANQUADRO) - F.p.o. di Avvanquadro (Pos.1)		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.130	AP.IE.10 (Q.G.S.ANT) - F.p.o. Quadro Gruppo Antinc. (Pos.11)		Area Lavorativa: A
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:		QUADRI ELETTRICI	
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.		
Rischi per la sicurezza:	- Folgorazione - Danni permanenti o temporanei alla vista - Rischio di entrare in contatto con parti in tensione - Cadute dall'alto per l'uso della scala a mano e del trabattello - Caduta di attrezzi - Lesioni alle mani - Ferimenti dovuti ad arnesi da taglio utilizzati per adeguare alle dimensioni richieste l'alloggiamento della cassetta.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Divieto di lavorare su quadri in tensione - Utilizzare gli appositi guanti e gli attrezzi omologati in maniera corretta - Evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo - Il quadro deve essere disattivato a monte della fornitura, se questo non è possibile segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale - Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione - Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione - Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro. - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°208	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.013
	ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga. - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi. - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili. - Durante la posa in opera dei quadri elettrici, degli apparecchi di comando e di quelli di connessione (mobili e fissi), attenersi agli schemi elettrici progettuali per i necessari collegamenti degli stessi. realizzare inoltre tecniche di cablaggio "ad opera d'arte" - Rispettare gli standard riguardanti le colorazioni dei conduttori ed attenersi alla loro esatta numerazione. - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze quando la tensione supera i 25 V in corrente alternata o 50 V in corrente continua. Può derogarsi al suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché: - l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile; - siano adottate le necessarie misure atte a garantire l'incolumità dei lavoratori - E' vietato eseguire lavori elettrici su condutture a tensione non di sicurezza (superiore a 44V per c.a. e 600V per c.c.), e nelle immediate vicinanze se non si è provveduto ad aprire il circuito nei punti di possibile alimentazione, esposto i cartelli monitori, isolato e messo a terra la parte sezionata; nei lavori di particolare pericolo su conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve essere presente un'altra persona - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento - Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute. - Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle materie prime, degli utensili e delle attrezzature. - Verificare l'esatta comprensione da parte degli addetti al montaggio degli schemi elettrici e topografici.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°212	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.014
FASE N° 4.1.107	18.1.2 - Conglomerato cementizio per formazione d	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO DI PALI, MENSOLE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ008	AUTOGRU	
Macchine ed attrezzature	Gru a torre/Autogrù Scale a mano Saldatrice elettrica Smerigliatrice, flessibile Attrezzi manuali: martello, tenaglie.		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta di materiale dall'alto - Ribaltamento. - Cadute di persone dall'alto - Caduta di materiale - Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi - Schiacciamento - Elettrocuzione - Proiezione di materiale incandescente - Contatto con organi in movimento - Proiezione di schegge		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Schermi o occhiali protettivi - Cinture di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Segnalare o segregare l'area interessata. - Non permanere sotto o in prossimità dei carichi sospesi. - Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica interdichendo la zona di operazione. - Le manovre devono essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico ed utilizzando una fune guida manovrata da un operatore. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima riportata sul braccio della gru. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Prevedere il distacco dell'attrezzatura di imbracatura dal gancio del mezzo di movimentazione solo quando la stabilità dell'elemento è assicurata.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°212	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.014
	- Nelle fasi transitorie di posizionamento dei pali, impiegare i contrasti in modo tale che sia assicurata la stabilità degli stessi. - Interdire le zone d'operazione. - Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto. - Predisporre procedure di lavoro che prevedano la guida dell'elemento in sospensione mediante funi o aste e, nella fase finale, direttamente con le mani solo quando l'elemento stesso è sulla verticale di posa a minima distanza. - Vincolare saldamente le funi di trattenuta delle cinture di sicurezza solo nei punti che sono stati indicati. Indicare i punti d'attacco delle funi di trattenuta delle cinture di sicurezza. - Non tenere mai le mani, neppure per brevi periodi, al di sotto dell'elemento in fase di posa. - Per la centratura dei fori non usare mai le dita. - L'alimentazione deve essere fornita tramite regolare quadro elettrico collegato a terra. - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti alla posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Posizionare i cavi in modo che non siano oggetto di azioni meccaniche e non costituiscano intralcio alla movimentazione. - Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi. - Verificare l'integrità della pinza portaelettrodo della saldatrice. - Verificare che gli utensili siano dotati della protezione del disco e di comando ad uomo presente. Per la levigatura non usare mai il disco da taglio. - Non indossare abiti svolazzanti e non rimuovere le protezioni. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°213	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FP.004
FASE N° 2.4.14	4.1.2.13 - Palo trivellato gettato in opera-- Form	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.17	20.24.5.1 - Prova di carico su palo o micropalo-Imp	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.16	4.1.8 - Fornitura e posa in opera all'interno	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.18	20.24.5.2 - Prova di carico su palo o micropalo-Ins	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	FONDAZIONI, SOSTEGNO E CONSOLIDAMENTO TERRENO		
FASE OPERATIVA:	PALI DI FONDAZIONE IN C.A.		
Schede attività elementari collegate:	AE008	GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
Macchine ed attrezzature	Compressore, autobetoniera, attrezzatura per il getto, autogrù, autocarro, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Investimenti di persone o cose che si trovano nel percorso o nel raggio d'azione delle macchine operatrici - scivolamenti - cadute nel foro - Ribaltamento della macchina - Polveri, rumore - Abrasioni e contusioni agli arti - Urti, colpi, impatti, compressioni, scivolamenti - Caduta di materiale dall'alto - Danneggiamento di servizi interrati - Elettrocuzione, Rumore, Polveri - Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro, stivali impermeabili, maschere monouso, otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità d'aree di transito pubblico e abitazioni Salire e scendere dal mezzo meccanico utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento - Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi d'emergenza - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Sbatacchiare, se necessario, le pareti dello sbancamento ed eseguire parapetto. - Verificare la stabilità del terreno sull'area di collocamento della autobetoniera - Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici. - Vietare al personale di sostare in prossimità della bocca foro. - Non depositare materiale di risulta a bordo della bocca foro. - Effettuare l'inserimento della gabbia d'armatura e getto del calcestruzzo appena completato il foro (se possibile). - Il sollevamento della gabbia d'armatura deve essere effettuato con mezzo meccanico (gru, escavatore, trivella ecc.) a causa della dimensione e del peso elevato, usando particolare cura nell'imbracatura della struttura metallica. - Recintare e segnalare tutti i fori aperti e le estremità della gabbia d'armatura sporgente in particolare in prossimità d'aree di transito delle maestranze. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Non posizionare la gabbia di armatura se l'area di perforazione risulta allagata (aspettare prosciugamento naturale). - Quando si opera in prossimità di linee elettriche (aeree o interrate), impartire precise istruzioni di comportamento agli addetti alla autogrù.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°213	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FP.004
	- Ogni operazione della fase lavorativa deve essere eseguita da personale competente e specializzato. - Il movimento del canale di scarico del calcestruzzo deve essere fatto tenendo presente la possibile presenza di altre personale nelle vicinanze. - Predisporre accertamento preventivo atto a stabilire le condizioni statiche delle strutture degli edifici circostanti e l'eventuale presenza di lesioni sugli stessi edifici - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano. - Segnalare anche con dispositivo acustico le manovre degli automezzi.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°217		FASI OPERATIVE		CODICE FO.FP.005	
FASE N° 2.4.13		4.1.1.2 - Trasferimento in cantiere di apparecchiatura		Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:		FONDAZIONI, SOSTEGNO E CONSOLIDAMENTO TERRENO			
FASE OPERATIVA:		PERFORAZIONE			
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ065	SONDA DI PERFORAZIONE (per micropali, tiranti, jet grouting,drenaggi) Macchina cingolata per manovra utensili di perforazione (scalpello trilama o martello fondo–foro), munita d'organo di servizio per sollevamento utensili ed il varo dei profili.		
Macchine ed attrezzature		Macchina perforatrice, Autogrù, attrezzi manuali			
Rischi per la sicurezza:		- Collisione o investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni in particolare a mani e dita - Scivolamenti, cadute a livello - Ribaltamento della sonda di perforazione. - Piano di lavoro inclinato e fangoso con difficoltà di spostamento e posizionamento della macchina di perforazione.			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro, stivali impermeabili, maschere monouso, otoprotettori			
Prescrizioni esecutive:		- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Effettuare la ricognizione sulla macchina perforatrice e sugli utensili da utilizzare, verificarne il funzionamento, la conformità e lo stato d'usura di giunti, flessibili, rubinetti, valvole, funi, ganci - Individuare tutti i servizi interrati, segnalandoli e, se necessario, spostare l'allineamento dei drenaggi per evitare interferenze a rischio. - Verificare la consistenza del piano d'appoggio della perforatrice, provvedendo, nel caso, ai necessari riporti e costipamenti. - Nel caso estremo di terreno molto cedevole, ricorrere ai ripartitori di carico, sui quali appoggiare i cingoli del mezzo. - Ogni spostamento della sonda deve avvenire mantenendo il braccio in posizione orizzontale sopra la macchina, per evitare sbilanciamenti e ribaltamenti. - Gli spostamenti della sonda devono essere accompagnati da segnalatore a terra. - In caso di spostamento su terreno con forte pendenza, la sonda dovrà essere legata, con fune di trattenuta, a pala meccanica che la accompagnerà. - Verificare il corretto posizionamento della macchina e degli stabilizzatori. - Le linee elettriche d'alimentazione è preferibile che siano sollevate da terra. - Verificare il collegamento alla messa a terra dei motori elettrici. - Segnalare e, se necessario, transennare le linee d'alimentazione sotto pressione. - Effettuare eventuali riparazioni d'emergenza solo a motore spento, pressione a zero su tutti i manometri e con gli scarichi aperti. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Tenere sempre sgombro, da materiali ed attrezzature, il piano di lavoro. - Impedire l'avvicinamento al piano di lavoro a chiunque non addetto. - Verificare il bilanciamento dell'imbracatura prima di sollevare qualsiasi carico. - Predisporre accertamento preventivo atto a stabilire le condizioni statiche delle strutture degli edifici circostanti e l'eventuale presenza di lesioni sugli stessi edifici - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto			
Allegato					

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°218	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FP.006
FASE N° 2.4.19	AP.9 - Fornitura e posa in opera di apposito ga	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	FONDAZIONI, SOSTEGNO E CONSOLIDAMENTO TERRENO		
FASE OPERATIVA:	POSA BARRE DYWIDAG		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ062	TRIVELLA PER PALI Strumento utilizzato per l'esecuzione di fori sul terreno, per palificazioni poste a fondazione o paratia del diametro di scavo fino a mm. 2000, o per l'inserimento delle gabbie di armatura dei pali con l'ausilio dell'organo d	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ065	SONDA DI PERFORAZIONE (per micropali, tiranti, jet grouting, drenaggi) Macchina cingolata per manovra utensili di perforazione (scalpello trilama o martello fondo–foro), munita d'organo di servizio per sollevamento utensili ed il varo dei profili.	
Macchine ed attrezzature	Sonda o trivella, compressore, impianto di betonaggio, attrezzatura di iniezione, autocarro, attrezzatura per tesatura (martinetto, contrasti, chiave dinamometrica), utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Ribaltamento della macchina. - Danni alla salute da rumore, vibrazioni, inalazione polveri - Elettrocuzione. - Contatto con parti meccaniche in movimento. - Infortuni durante le fasi di carico e scarico delle macchine e delle attrezzature. - Lesioni alle mani durante le fasi di posa in opera delle aste di perforazione. - Crollo delle strutture o cedimenti del terreno ove è posizionata la sonda. - Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale di carichi pesanti. - Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.). - Interferenza con strutture sotterranee o adiacenti alla zona interessata dai lavori (o crolli). - Tiro obliquo delle funi, rottura delle catene nella traslazione in salita. - Caduta di persona dall'alto in occasione della salita sul braccio, per lo sganciamento della batteria di perforazione. - Rottura o guasto alle tubazioni in pressione, agli elementi di raccordo o ai rubinetti di comando (per condotte: aria, acqua, miscela di getto). - Sbilanciamento del carico sollevato con l'organo di servizio (armature, aste ecc.). - Cedimento delle barre.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro, otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Effettuare la ricognizione sul mezzo e sugli utensili, verificarne il funzionamento, la conformità e lo stato d'usura di: giunti, flessibili, rubinetti, valvole, funi, ganci - Individuare tutti i servizi interrati, segnalandoli e, se necessario, spostare l'allineamento dei fori per evitare interferenze a rischio. - Verificare la consistenza del piano d'appoggio della sonda, provvedendo, nel caso, ai necessari riporti e costipamenti. - Nel caso estremo di terreno cedevole, ricorrere ai ripartitori di carico, sui quali appoggiare i cingoli del mezzo. - Ogni spostamento della sonda deve avvenire mantenendo il braccio in posizione orizzontale sopra la macchina, per evitare sbilanciamenti e ribaltamenti. - Gli spostamenti della sonda devono essere accompagnati da segnalatore a terra. - In caso di spostamento su terreno con forte pendenza, la sonda dovrà essere legata, con fune di trattenuta, a pala meccanica che la accompagnerà.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°218	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FP.006
	- Verificare il corretto posizionamento della macchina e degli stabilizzatori. - Le linee elettriche di alimentazione è preferibile che siano sollevate da terra. - Verificare il collegamento alla messa a terra dei motori elettrici. - Segnalare e, se necessario, transennare le linee di alimentazione sotto pressione. - Effettuare eventuali riparazioni d'emergenza solo a motore spento, pressione a zero su tutti i manometri e con gli scarichi aperti. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Tenere sempre sgombro, da materiali ed attrezzature, il piano di lavoro. - Impedire l'avvicinamento al piano di lavoro a chiunque non addetto. - Segnalare i trefoli posti in opera con nastro colorato. - Verificare con il progettista ed il D. L. i valori del tensionamento delle barre. - Verificare che le attrezzature (tubazioni di iniezione, ecc.) non creino intralci o pericoli - Controllare il corretto fissaggio della tubazione di iniezione della malta - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. - Formazione ed informazione del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Scaricare le tubazioni in pressione e, se necessario, lavarle. - Lavarsi bene le mani dopo il contatto con cemento e malta di getto. - Sottoporre periodicamente il personale a visita medica di controllo. - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali. - Predisporre accertamento preventivo atto a stabilire le condizioni statiche delle strutture degli edifici circostanti e l'eventuale presenza di lesioni sugli stessi edifici	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°219	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FR.003
FASE N° 4.10.1	COLL_SOLARE - FPO di collettore solare per ACS	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI		
FASE OPERATIVA:	IMPIANTO SOLARE TERMICO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Macchine ed attrezzature	- Autocarro - Attrezzi manuali - Cannello per saldatura ossiacetilenica - Ponteggio metallico fisso - Scala doppia - Scala semplice - Trapano elettrico		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta dall'alto - Rumore - Vibrazioni - Radiazioni ottiche artificiali (operazioni di saldatura) - Movimentazione manuale dei carichi (sollevamento e trasporto)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Occhiali protettivi - Calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile - Occhiali o visiera di sicurezza - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza. - Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi. - Ai finio del rischio movimentazione manuale dei carichi le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; b) gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; c) il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; d) il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; e) le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; f) deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; g) i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco. - Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure:		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°219	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FR.003
	a) durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; b) devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; c) devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; d) i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre le esposizioni alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; e) la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; f) i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; g) i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; h) le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato. - Ai fini del rischio rumore le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo. - Ai fini del rischio vibrazioni le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°220		FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.002	
FASE N° 4.1.113		6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch		Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.9		6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch		Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:		FOGNATURE STRADALI			
FASE OPERATIVA:		CHIUSINI O GRIGLIE IN GHISA			
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ004		AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, autocarro			
Rischi per la sicurezza:		- Elettrocuzione - Lesioni dovute a contatto con parti meccaniche in movimento - Contatto con cavi aerei o strutture - Caduta di materiale dall'alto per errata imbracatura o rottura delle funi - Schiacciamento di personale dovuto a caduta materiale - Lesioni all'apparato uditivo provocate dal rumore - Danni a varie parti del corpo dovuti alle vibrazioni - Danni provocati dal ribaltamento del mezzo - Investimento da automezzo - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari per movimentazione manuale dei carichi			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco – Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico) - Scarpe di sicurezza			
Prescrizioni esecutive:		- Evitare la movimentazione manuale dei carichi pesanti - Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando e di sicurezza delle macchine operatrici - Il personale addetto all'uso delle suddette macchine deve essere adeguatamente formato - Gli stabilizzatori del mezzo di sollevamento devono essere correttamente posizionati - Devono essere rispettate le pressioni di gonfiaggio dei pneumatici indicate dalla ditta costruttrice - Controllare che il carico non venga a contatto con strutture o cavi aerei - Su percorsi in discesa il carico deve essere disposto sulle ruote con quota maggiore - Se non si esegue alcuna manovra bloccare il braccio del mezzo di sollevamento - Non lasciare carichi sospesi - Gli imbricatori devono rispettare gli appositi segnali - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione del mezzo - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo - Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti - Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo - Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento.			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve			
Allegato					

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°223	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.003
FASE N° 4.5.8	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.1.102	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i		
FASE N° 4.3.17	15.4.23 - Fornitura e collocazione di pozzetto per		
CATEGORIA:	FOGNATURE STRADALI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI POZZETTI PREFABBRICATI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune (pala,badile,carriola) .Escavatore. Mezzo di movimentazione degli elementi.		
Rischi per la sicurezza:	- Elettrocuzione - Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento - Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti - Lesioni provocate da utensili - Danni alla salute dovuti al contatto con liquami - Danni da rumore e vibrazioni - Inalazione di polveri - Caduta di persone nello scavo - Contatto con i leganti cementizi - Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi specifici		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare il corretto posizionamento delle cassature - Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine - Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento - Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo - Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti - Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo - Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. Non rimuovere le protezioni allestite. - Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche.Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo - Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°225	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IC.004
FASE N° 4.14.25	AP.IA.42 CASS_EST - F.p.o. cassetta in acciaio per estintore	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO		
FASE OPERATIVA:	SOLLEVAMENTO MATERIALI AI PIANI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	Apparecchio di sollevamento.		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta di materiale dall'alto - Elettrocuzione - Caduta di persone dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi - Contatto con elementi taglienti o pungenti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Caschi - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente - Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata - Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti. - Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio dell'apparecchio di sollevamento a distanza di sicurezza. - Verificare la regolarità delle piazzole di carico. - Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale - Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento - I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti - Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio. - Non rimuovere le protezioni dalle piazzole di carico. - Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi - Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°226	FASI OPERATIVE		CODICE FO.ID.002
FASE N° 4.10.3	IS_HT.20 - FPO isolante HT+Al - 25 x 28 mm - DN20		Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.7	AP.IM.A.5 GRIGL_EXP - FPO griglia ripresa/exp in Al:-400x300		Area Lavorativa: A
CATEGORIA:	IMPIANTI IDRAULICI		
FASE OPERATIVA:	COLLETTORI-COLONNE MONTANTI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	Utensili da idraulico, carriola, cazzuola, leganti, betoniera, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Crollo del castello in tubolari - Caduta di personale e/o materiale dall'alto - Infortuni dovuti ad errori di manovra o di postazione del mezzo di sollevamento - Infortuni dovuti all'errato utilizzo della filettatrice e/o dell'attrezzatura (utensili, raccordi, materiali di consumo) - Danni da rumore e/o vibrazioni - Elettrocuzione - Contatto con parti meccaniche in movimento - Rischio di incendio - Inalazione polveri (ancoraggi di staffe alle murature)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità e la stabilità del castello in tubolari - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nei libretti dei mezzi utilizzati - Non rimuovere i dispositivi di sicurezza dei mezzi - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Fornire idonei utensili al personale - Non eseguire operazioni in presenza di liquidi infiammabili - Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi e mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Affidare le lavorazioni a personale specializzato - Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva macchine"		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00
		SCHEDA DI SICUREZZA

Scheda n°278	FASI OPERATIVE	CODICE FO.ID.003
FASE N° 4.15.2	AP.IM.A.7 FLEX_125 - F.p.o. di condotta flex ø 125 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.155	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.3	AP.IM.A.2 CAN_PE_20 - F.p.o. canali vent./condiz. PE sp=20	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.154	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.153	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.24	AP.IA.41 CURVA90_65 - F.p.o. di curva a 90° DN 65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.23	AP.IA.40 CURVA22_50 - F.p.o. di curva a 22,5° DN 50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.4	AP.IM.A.3 VENTILAT. - F.p.o. ventil. centrif. P=200-1400 mc/h	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.5	AP.IM.A.4 SILENZ_RET - F.p.o. di silenziatore rettilineo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.5	AP.IA.22 V_RIT_DN65 - F.p.o. valvola ritegno DN65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.22	AP.IA.39 TEE_32_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 32-32-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.1	AP.IM.A.1 V_ESTR_125 - F.p.o. valvola circolare estraz. DN 125	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.133	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.19	AP.IA.36 RID_50-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.18	AP.IA.35 RID_50-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.17	AP.IA.34 G_CROCE_50 - F.p.o. di giunto croce DN 50-50-50-50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.16	AP.IA.33 RID_32-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 32-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.15	AP.IA.32 TEE_50_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 50-50-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.14	AP.IA.31 CURVA90_32 - F.p.o. di curva a 90° DN32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.13	AP.IA.30 ACCOP_25-25 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN25-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.8	AP.IM.A.8 GRIGL._100 - F.p.o. griglia di vent. in rame ø 100	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.7	AP.IA.24 RID_65-50 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.12	AP.IA.29 RID_65-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.6	AP.IA.23 G_CROCE_65 - F.p.o. di giunto croce DN 65-65-65-65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.132	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.11	AP.IA.28 ACCOP_32-32 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN32-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.10	AP.IA.27 RID_65-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.9	AP.IA.26 ACCOP_50-50 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN50-50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.131	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.21	AP.IA.38 SARAC_DN65 - F.p.o. valvola saracinesca DN65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.20	AP.IA.37 CURVA90_25 - F.p.o. di curva a 90° DN25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.8	AP.IA.25 ACCOP_65-65 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN65-65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.134	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.31	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.55	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.29	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.8	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.13	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.11	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.12	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.23	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.45	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.28	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.56	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.30	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.54	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.32	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.34	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.35	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.1	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.6	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.7	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.8	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.9	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.10	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°278	FASI OPERATIVE	CODICE FO.ID.003
FASE N° 4.3.29	15.4.14.4 - per diametro di 80 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.17	AP.IG.5_CU_D18X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=18x1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.15	AP.IG.3_CU_D12X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=12x1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.4	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.3	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.2	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.9	15.4.19.4 - per valvola da 1¼” di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.7	15.4.19.3 - per valvola da 1” di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.16	AP.IG.4_CU_D14X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=14x1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.13	15.4.19.6 - per valvola da 2” di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.6	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.57	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.3	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.12	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.58	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.59	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.60	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.61	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.37	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.26	ADD_H2O_145 - FPO di impianto addolcimento 8.0 mc/h	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.62	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.20	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.21	15.4.19.8 - per valvola da 3” di diametro	Area Lavorativa: A
CATEGORIA:	IMPIANTI IDRAULICI	
FASE OPERATIVA:	POSA DI TUBAZIONI	
Schede attività elementari collegate:		
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
Macchine ed attrezzature	Attrezzature d'uso comune. Utensili elettrici portatili:trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Trabattello, ponte su cavalletti, scale a mano.	
Rischi per la sicurezza:	- Contatti con le attrezzature. - Proiezione di schegge - Contatto con gli organi in movimento - Elettrocuzione - Caduta di persone dall'alto. - Contatto con parti taglienti. - Urto della testa contro elementi vari. - Schiacciamenti. - Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Tuta protettiva - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina	
Prescrizioni esecutive:	- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione - Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviament	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°278	FASI OPERATIVE	CODICE FO.ID.003
	sia del tipo ad uomo presente - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente. - Predisporre un estintore nelle vicinanze. - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica - Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni - La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. - Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica. - Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta. - Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°306	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.006
FASE N° 3.5.5	8.2.6.2 - Fornitura e collocazione d'infisso di PV	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5.7	8.2.3.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti		
FASE N° 3.5.6	8.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti		
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	INFISSI E VETRI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	- Autocarro - ponteggi o trabatelli - mezzo di sollevamento - trapano - avvitatore - utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Investimento da automezzo - Incidenti durante l'utilizzo di mezzi di sollevamento - Caduta dall'alto di personale e/o materiale - Schiacciamento degli arti - Sovraccarico meccanico del rachide - Lesioni durante l'utilizzo di utensili - Elettrocuzione - Danni da rumore e/o vibrazioni per l'utilizzo di utensili rumorosi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - scarpe di sicurezza - casco (lavori sopraelevati) - tuta		
Prescrizioni esecutive:	- Usare DPI: guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta - Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente - Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°311	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.010
FASE N° 3.5.4	AP.16 - Fornitura e collocazione di maniglioni a	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5.3	AP.15 - Fornitura e posa in opera di porta inter		
FASE N° 3.5.2	AP.14 - Fornitura e posa in opera di porta inter		
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	PORTE TAGLIAFUOCO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	- autocarro con gru - trapano - zanche		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni all'apparato respiratorio causate dall'inalazione della polvere. - Danni agli arti superiori (vibrazioni) e all'apparato uditivo (rumore) provocati dall'utilizzo di utensili. - Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dai trasporti manuali del materiale e dalla movimentazione durante la posa in opera della porta - Schiacciamento delle mani durante la fase di posa in opera della porta. - Elettrocuzione.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preventivamente le condizioni statiche delle murature. - Verificare l'assenza di cavi aerei o strutture che intralcino la lavorazione. - Predisporre idonee opere provvisorie per evitare la caduta di personale o materiali dall'alto. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati. - Impedire con idonea recinzione e segnaletica di sicurezza l'accesso di estranei nell'area di intervento. - Utilizzare idonei mezzi di sollevamento e di carico dei materiali di risulta. - Rispettare i regolamenti locali sulle modalità di carico degli automezzi. - Segnalare la manovre degli automezzi ed eventuali malfunzionamenti. - Attenersi alle specifiche di sicurezza riportate nella scheda tossicologica del prodotto utilizzato. - Verificare le condizioni di stabilità e le misure di sicurezza del ponteggio. - Per quanto concerne le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°312	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.012
FASE N° 3.5.1	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	PORTE INTERNE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ098	SCALA PORTATILE	
Macchine ed attrezzature	- Trapano - avvitatore - scala		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni agli arti durante la movimentazione e la posa in opera della porta (utilizzo di utensili) - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari nel caso di movimentazione manuale di carichi pesanti. - Elettrocuzione - Caduta dalla scala dell'operatore e/o di utensili - Danni da rumore (con utilizzo di utensili) e vibrazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori (con presenza di rumore) - Guanti - Casco (lavori sopraelevati) - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare l'idoneità e le condizioni di stabilità della scala - Evitare la movimentazione manuale di più parti metalliche - Fornire idonei utensili al personale operante - Utilizzare gli utensili conformemente a quanto prescritto nel libretto d'uso e manutenzione - Controllare che il cavo elettrico dell'utensile utilizzato non intralci i movimenti del personale operante e di terzi - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Utilizzare utensili a batteria - Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico nel caso di utilizzo di utensili da collegare alla rete		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°313	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.013
FASE N° 3.5.9	AP.20 - Sovrapprezzo per formazione di pellicola	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5.10	AP.21 - Fornitura e posa in opera di zanzariera		
FASE N° 3.5.12	AP.26 - Fornitura e posa in opera di finestra pe		
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	SERRAMENTI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ098	SCALA PORTATILE	
Macchine ed attrezzature	- Autocarro con gru - mazza e punta - martello elettrico - scala		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta di materiale dall'alto per errori di manovra o errata imbracatura - Caduta di personale dall'alto - Elettrocuzione - Infortuni durante le fasi di posa (schiacciamento o contatti degli arti con cerniere, stipiti, ecc.) - Danni da rumore e/o vibrazioni - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari nel caso di movimentazione manuale dei carichi pesanti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Otoprotettori - Indumenti protettivi - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare l'idoneità delle opere provvisionali nel caso di lavorazioni sopraelevate - Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza dell'autocarro dei mezzi di sollevamento e degli utensili - Verificare l'assenza di cavi aerei o strutture che intralcino la lavorazione - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza - Rispettare gli orari di utilizzo degli utensili ai fini dell'inquinamento acustico - Fornire al personale idonei utensili per eseguire le lavorazioni - Evitare di movimentare carichi pesanti - Per quanto riguarda le misura di prevenzione dei mezzi meccanici utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Prestare attenzione agli ingombri dei serramenti nelle fasi di movimentazione e sollevamento, anche in relazione alla presenza di persone che possono essere colpite in fase di spostamento del serramento stesso.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°316	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.019
FASE N° 3.5.8	8.4.5 - Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	VETRI PER SERRAMENTI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi d'uso comune - tagliavetro - trabattello		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni da taglio causate dall'urto con il vetro - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari per movimentazione di carichi pesanti - Danni di vario genere durante la fase di trasporto - Ferimento degli arti inferiori e di altre parti del corpo dovuto alla caduta del vetro e conseguente proiezione di schegge - Infortunio per urto contro le pareti di vetro non segnalate - Danni da rumore e/o vibrazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori (in presenza di rumore) - Guanti - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	- Porre la massima attenzione durante le fasi di trasporto e di montaggio - Evitare il trasporto manuale di materiali eccedenti i 30 Kg - Segnalare la presenza delle pareti di vetro con segnaletica ed idonei adesivi per evitare infortuni in caso di urto - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°317		FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.001	
FASE N° 3.2.25		12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffi		Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:		IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI			
FASE OPERATIVA:		CONTROSOFFITATURE			
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097		TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature		- Scala, trabattello - Trapano elettrico - Utensili d'uso comune: avvitatore, seghetto, sparachiodi,			
Rischi per la sicurezza:		- Caduta dall'alto - Elettrocuzione - Tagli ed abrasioni alle mani - Danni da vibrazioni - Rumore - Polveri			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Tuta da lavoro - Occhiali protettivi - Otoprotettori - Mascherina antipolvere			
Prescrizioni esecutive:		- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani. La scala deve poggiare su base stabile e piana. - Verificare i materiali costituenti i pannelli (gesso, fibra minerale, ecc.) e maneggiare gli stessi in base alle prescrizioni fornite dal produttore. - Le scale doppie non devono superare l'altezza di m. 5.00 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro tipo di dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza (p.9 art.113 del D.Lgs. 81/08). - Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala doppia deve essere usata completamente aperta. - Non lasciare attrezzi o materiali sul piano della scala doppia. - I lavori eseguiti ad altezza superiore a metri due devono prevedere l'uso di idonei ponteggi con parapetto e fascia parapiede regolamentari (artt. 122, 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs. 81/08). - Usare trabattelli conformi alle vigenti normative. - Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. - Controllare con la livella l'orizzontalità della base. - Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. - I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. - Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. - E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo Stato. - Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombre le zone di transito. - Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite. - Salire e scendere dal ponteggio solo dopo che lo stesso è stato fissato e stabilizzato, utilizzando apposite scale - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Formazione ed informazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Bloccare le ruote con gli appositi sistemi meccanici a vite, durante l'uso del trabattello mobile - Usare otoprotettori ed occhiali durante l'utilizzo del trapano rotopercussore, della pistola sparachiodi e della sega per il taglio dei profilati e dei pannelli			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve			
Allegato					

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°318	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.005
FASE N° 3.2.16	AP.17 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.17	AP.18 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.18	AP.19 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.19	12.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI		
FASE OPERATIVA:	PANNELLI ISOLANTI TERMICI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Utensili e materiali d'uso comune (trapano, sparachiodi, tasselli, ecc.), castello in tubolari, montacarichi		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni dovute all'uso di attrezzi d'uso comune. - Danni al corpo dovuti alla movimentazione dei pannelli. - Caduta di materiale dall'alto per errata imbracatura dello stesso. - Caduta dall'alto di personale. - Allergie specifiche ai materiali utilizzati. - Elettrocuzione. - Lesioni dorso-lombari provocate dal trasporto manuale dei materiali. - Danni da rumore e/o vibrazioni.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori. - Casco. - Guanti. - Scarpe di sicurezza. - Tuta da lavoro - Mascherina con filtro specifico.		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'eventuale tossicità dei materiali costituenti i pannelli sulle apposite schede tossicologiche. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi. - Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio. - L'apparecchiatura elettrica deve essere verificata prima d'ogni fase di lavoro e la sua alimentazione deve avvenire da quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. - Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche. - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante. - Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°323	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.013
FASE N° 3.2.24	12.2.9 - Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.8	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.23	12.2.8.6 - Fornitura e posa in opera di-- Finitura	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI		
FASE OPERATIVA:	RIVESTIMENTO A CAPPOTTO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ071	PONTEGGIO TUBOLARE Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.	
Macchine ed attrezzature	- Ponteggi - puntelli - tavole - mezzo di sollevamento - casserature - attrezzatura per getti di malta e di cemento - normali utensili da lavoro - autocarro - utensili d'uso comune - betoniera		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta verso l'esterno e scivolamenti. - Movimentazione manuale dei carichi. - Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni in particolare agli arti superiori ed alle mani.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- occhiali protettivi - casco - guanti - scarpe di sicurezza - tuta		
Prescrizioni esecutive:	- Usare scale con regolari dispositivi che ne impediscano l'apertura oltre un certo limite o d'impalcati realizzati in modo sicuramente stabile. - I trabattelli devono avere le ruote di scorrimento saldamente bloccate durante l'uso della struttura. I ponti su ruote non devono essere spostati quando su di loro si trovano i lavoratori. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno. - E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione. - Predisporre appoggi regolare Tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti d'appoggio.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°324	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.014
FASE N° 3.2.29	12.1.7 - Fornitura e posa in opera di	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI		
FASE OPERATIVA:	IMPERMEABILIZZAZIONE CON MATERIALE BITUMINOSO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Utensili e materiali d'uso comune (trapano, sparachiodi, tasselli, ecc.), castello in tubolari, montacarichi		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni dovute all'uso di attrezzi d'uso comune. - Danni al corpo dovuti alla movimentazione dei pannelli. - Caduta di materiale dall'alto per errata imbracatura dello stesso. - Caduta dall'alto di personale. - Allergie specifiche ai materiali utilizzati. - Elettrocuzione. - Lesioni dorso-lombari provocate dal trasporto manuale dei materiali. - Danni da rumore e/o vibrazioni.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori. - Casco. - Guanti. - Scarpe di sicurezza. - Tuta da lavoro - Mascherina con filtro specifico.		
Prescrizioni esecutive:	- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi. - Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio. - L'apparecchiatura elettrica deve essere verificata prima d'ogni fase di lavoro e la sua alimentazione deve avvenire da quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. - Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche. - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante. - Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs.81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°348	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.004
FASE N° 4.2.8	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.22	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.2	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.3	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.4	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.5	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.6	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.7	COT_03 - FPO Collettore 3/4" + detentore 3+3x1/2	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.8	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.1	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.21	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.24	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.23	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.25	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.6	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.27	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.28	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.29	GMT.16.B - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 10	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.50	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.10.2	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.9	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.7	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.26	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.3	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.4	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.5	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	COLLETTORI-COLONNE MONTANTI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune. Castello in tubolari, mazza a punta, mezzi di sollevamento, filettatrice, saldatrice, attrezzatura specifica per lavorazione tubi, compressore		
Rischi per la sicurezza:	- Crollo del castello in tubolari - Caduta di personale e/o materiale dall'alto - Infortuni dovuti ad errori di manovra o di postazione del mezzo di sollevamento - Infortuni dovuti all'errato utilizzo della filettatrice e/o dell'attrezzatura (utensili, raccordi, materiali di consumo) - Danni da rumore e/o vibrazioni - Elettrocuzione - Contatto con parti meccaniche in movimento - Rischio di incendio - Inalazione polveri		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Otoprotettori - Tuta protettiva - Guanti - Scarpe di sicurezza		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°348	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IS.004
	- Mascherina	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità e la stabilità del castello in tubolari - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nei libretti dei mezzi utilizzati - Non rimuovere i dispositivi di sicurezza dei mezzi - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Fornire idonei utensili al personale - Non eseguire operazioni in presenza di liquidi infiammabili - Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi e mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Affidare le lavorazioni a personale specializzato	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°352	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.008
FASE N° 4.2.37 FASE N° 3.2.20 FASE N° 4.2.38 FASE N° 4.2.35 FASE N° 4.2.34 FASE N° 4.2.33 FASE N° 4.2.32 FASE N° 4.2.30 FASE N° 4.2.29 FASE N° 4.2.28 FASE N° 4.2.27 FASE N° 4.2.39 FASE N° 4.2.31	15.1.4.3 - Fornitura e collocazione di piatto per d 12.2.5.2 - Fornitura e posa in opera di isolamento 15.1.3 - Fornitura e collocazione di lavatoio in 15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura 15.3.8 - Fornitura e collocazione di maniglione 15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana 15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec 15.3.1 - Fornitura e posa in opera di mobile 15.1.6 - Fornitura e collocazione di bidè in 15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a 15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso 15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio 15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI SANITARI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Utensili da idraulico, carriola, cazzuola, leganti, Utensili elettrici portatili: tagliatubi, filettatrice, trapano, flessibile		
Rischi per la sicurezza:	- Schiacciamento degli arti - Rottura dell'apparecchio sanitario con conseguenti lesioni al corpo - Danni alla salute dovuti al cemento - Lesioni dovute all'utilizzo di utensili - Contatti con le attrezzature - Proiezione di schegge - Esposizione alla polvere - Esposizione al rumore - Contatti con gli organi in movimento - Elettrocuzione - Incendi - Proiezione di materiale incandescente - Caduta di persone dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi - Radiazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Occhiali - Maschere		
Prescrizioni esecutive:	- Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti - Prestare particolare attenzione durante le fasi di posa in opera della vasca - La movimentazione dell'apparecchio sanitario (vasca ecc.) dovrà tener conto delle dimensioni e del peso della stessa - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°352	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IS.008
	- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni d'uso, in funzione della valutazione del livello d'esposizione personale. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione - Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. - La macchina deve essere usata in ambiente ventilato - Predisporre appositi carrelli contenitori per le bombole di gas compresso. Verificare le condizioni delle tubazioni e delle valvole contro il ritorno di fiamma.Predisporre un estintore nelle vicinanze. - Mantenere in ordine il luogo e sgombro di materiali combustibili. - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, applicare parapetti regolamentari - La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano - Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli - Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza prima aver adottato idonei sistemi anticaduta. - La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano - Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi - È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente - Fornire ganci idonei aventi riportata la portata massima - Utilizzare per il sollevamento del materiale ai piani alti dell'edificio cestoni metallici abilitati - Impartire e rispettare le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica - Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. - Mantenere le bombole di gas compresso in posizione verticale e legate negli appositi contenitori - Mantenere in ordine il luogo e sgombro di materiali combustibili	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°366	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.009
FASE N° 4.3.26 FASE N° 4.3.1 FASE N° 4.1.114	6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch 15.4.24 - Fornitura e collocazione di pozzetto per 6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	POZZETTI PER CADITOIE E ISPEZIONE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, betoniera, autocarro		
Rischi per la sicurezza:	- Elettrocuzione - Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento - Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti - Lesioni provocate da utensili - Danni alla salute dovuti al contatto con liquami - Danni da rumore e vibrazioni - Inalazione di polveri		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi specifici		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare il corretto posizionamento delle cassetture - Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine - Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento - Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°367	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.013
FASE N° 4.3.9	13.7.3.5 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.22	13.7.3.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.10	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	TUBAZIONI DI SCARICO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ071	PONTEGGIO TUBOLARE Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune. Ponteggi di servizio o trabattelli, mazza e punta, trapano.		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta dall'alto di personale o materiali - Elettrocuzione - Crollo dell'impalcatura (ponteggio o trabattello) - Danni da rumore o vibrazioni - Inalazione di polveri - Tagli, lesioni, abrasioni durante l'uso di utensili - Contatto con liquami - Rischio di incendio - Danni da rumore o vibrazioni (mano-braccio) - Contatto con parti meccaniche in movimento - Investimento da automezzo - Inalazione polveri (ancoraggi zanche alle murature) - Caduta dei materiali durante le fasi di movimentazione degli stessi. - Infortuni nelle fasi di lavorazione e posa in opera dei pezzi speciali. - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale di carichi pesanti.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Mascherine antipolvere		
Prescrizioni esecutive:	- Assicurare del corretto montaggio delle opere provvisionali. - Utilizzare utensili in piena efficienza e seguire il programma di manutenzione prescritto dal costruttore. - Le opere provvisionali devono avere l'impianto di terra - Delimitare le aree di lavoro dei mezzi - Effettuare i lavori sopraelevati con l'ausilio di idonei ponteggi. - Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati. - Far rispettare il divieto di fumare o usare fiamme libere. - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano. - Evitare il contatto con liquami. - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali. - Fornire al personale utensili appropriati. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Bagnare le polveri derivate dalla demolizione - Segnalare le manovre degli automezzi. - Utilizzare idonei mezzi di sollevamento per la movimentazione manuale dei carichi.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°370	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS0.14
FASE N° 4.2.36	15.2.2.3 - Fornitura e posa in opera di serbatoi pr	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	POSA SERBATOI IDRICI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ038	CARRELLO ELEVATORE La sicurezza del carrello elevatore dipende dalla formazione e dalla capacità dell'operatore	
Macchine ed attrezzature	Apparecchio di sollevamento.		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta di materiale dall'alto - Elettrocuzione - Caduta di persone dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi - Contatto con elementi taglienti o pungenti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Caschi - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente - Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata - Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti. - Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio dell'apparecchio di sollevamento a distanza di sicurezza. - Verificare la regolarità delle piazzole di carico. - Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale - Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento - I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti - Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio. - Non rimuovere le protezioni dalle piazzole di carico. - Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi - Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°371	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.003
FASE N° 1.1.5	6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	FORMAZIONE DEL SOTTOFONDO STRADALE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ045	LIVELLATORE - GRADER E' usato per spandimenti e spostamento di terra a breve distanza e per il livellamento del terreno. Può essere rimorchiato da un trattore o dotato di motore proprio ed è costituito da un telaio a ponte, su quattro ruote indipendenti.	
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi manuali - Autocarro - Pala meccanica - Grader - Rullo compressore.		
Rischi per la sicurezza:	- Investimento da automezzo - Contatto con parti meccaniche in movimento - Lesioni di vario genere dovute al contatto con le macchine operatrici durante le fasi di lavorazione - Danni da rumore e/o vibrazioni - Inalazione polveri - Incidenti nelle fasi di scarico degli automezzi - Caduta in scavi aperti - Incidenti nelle fasi di compattazione e rullatura		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Scarpe di sicurezza - Guanti - Tuta protettiva - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Non sostare nel raggio di azione della macchina - Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici - Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato - Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Deviare il traffico a distanza di sicurezza dalla zona dell'intervento al fine di evitare ogni possibile interferenza e posizionare la segnaletica di sicurezza - Evitare pericolosi travasi di carburante - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nel libretto dei mezzi - Rispettare le disposizioni locali per il carico degli automezzi e per lo smaltimento dei rifiuti - Per lavori eseguiti in autostrada rispettare le specifiche norme e le disposizione impartite		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°371	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.003
	dalle società concessionarie - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni - Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore - Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità. - Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. - Segnalare ostacoli e/o aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°372	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.004
FASE N° 1.1.3	1.5.4 - Costituzione di rilevato, per la	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	FORMAZIONE DI RILEVATO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi manuali - Pala meccanica - Autocarro - Rullo Compressore - Livellatore, Grader		
Rischi per la sicurezza:	- Contatto accidentale con macchine operatrici. - Collisione, investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni. - Rumore, Polveri. - Ribaltamento dei mezzi. - Seppellimenti e sprofondamenti.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni e dal rumore. - Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. - Effettuare periodica manutenzione. - Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°372	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.004
	adeguata alla visibilità. - Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. - Segnalare eventuali ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.). - Dare alle scarpe del rilevato pendenze idonee in funzione della natura delle terreno onde impedire pericolosi scoscendimenti. I valori che più comunemente si usano sono: 1/1 per le terre compatte; 1,5/1 per le terre ordinarie; 2/1 per le terre sciolte (salvo diverse prescrizioni di progetto). - E' vietato l'addossamento di terrapieni su murature di fresca costruzione. - E' vietato utilizzare per i riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammolliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua. - Per la stabilità del rilevato è necessario procedere alla esecuzione per strati paralleli successivi, in modo da non generare punti cedevoli, di potenza tale che dopo la costipazione non superino 20 cm ed alla innaffiatura dei vari strati.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°373	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.017
FASE N° 4.3.14	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.15	6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per-per	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	STESA STRATO BITUMINOSO A CALDO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ044	FINITRICE Macchina che serve per spianare, pressare e lisciare i materiali impiegati nella pavimentazione delle strade	
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi manuali. – Autocarro - VibroFinitrice - Pale o badili - Rastrelli o liscioi		
Rischi per la sicurezza:	- I principali rischi per la stesa con le finitrici sono dovuti a: - Schiacciamento; - Cesoiamento; - Taglio e abrasione; - Impigliamento (sia nelle coclee che nella chiusura dei rasatori telescopici); - Urto; - Radiazione termica (sia nel vano di carico che nella parte delle coclee, oltre alla zona del ferro da stiro che riscaldato); - Scivolamento, inciampo, caduta; - Contatto elettrico (nella zona del quadro comandi e vicino ai comandi ausiliari); - Posizioni insalubri; - Ustioni (il conglomerato il ferro da stiro hanno temperature che possono provocare ustioni); - Interazione con il traffico stradale (specie per gli addetti al controllo dei livelli di stesa; talvolta anche i rasatori telescopici possono risultare poco visibili dagli automobilisti); - Vapori di bitume. - I principali rischi per stesa manuale sono: - Radiazione termica; - Posizioni insalubri (quando non si fa attenzione alla quantità di bitume prelevato con la pala) ; - Perdita di stabilità ; - Interazione con il traffico stradale (soprattutto se in presenza della finitrice che catalizza lo sguardo degli automobilisti gli operatori risultano poco visibili ; - Ustioni; - Vapori di bitume.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti ignifughi, scarpe di sicurezza, Casco, occhiali o maschera di sicurezza, Tuta da lavoro ad alta visibilità, mascherina, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	- Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture - Sottoporre gli addetti a visite mediche periodiche secondo la periodicità prevista dalla norma - Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti - Tenere i prodotti infiammabili ed esplodenti lontano dalle fonti di calore - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni - Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore - Segnalare e transennare l'area di cantiere - Controllare l'adeguata stabilità del rullo durante le fasi di lavorazione		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°373	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.017
	- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Non rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza dei mezzi meccanici - Segnalare eventuale malfunzionamento delle macchine - La segnaletica apposta dovrà essere rispondente alle vigenti norme (D. Lgs. 81/08, Nuovo Codice della Strada, Circolare Ministero dei Lavori Pubblici) - Per quanto riguarda i lavori autostradali, rispettare le vigenti norme e le disposizioni delle società concessionarie - Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. - Segnalare la zona interessata all'operazione. In alcuni casi, per evitare i danni dei vapori di bitume per il personale a terra, vengono utilizzate delle cappe aspiranti che scaricano in corrispondenza del tubo di scappamento. Le finitrici sono dotate di luci di lavoro. Sono installati accessori (fori, attacchi, occhiali) per assicurare un carico, recupero e trasporto sicuri. Spesso nei cantieri medio piccoli la cabina sulle finitrici non viene montata anche a causa degli arbusti e dei rami che possono arrivare all'altezza dell'operatore. Viene sostituita talvolta da un ombrellone se il cantiere in zona soleggiata. La mancanza, o l'esiguità, della produzione di polvere in questa fase non rende la cabina indispensabile. In alcuni modelli di finitrici sono montati due seggiolini ai due lati della macchina. Ciò non per consentire la presenza di due operatori (l'operatore a bordo sempre uno), ma per consentire una sistemazione che consenta la migliore visuale a seconda della carreggiata in corso di pavimentazione. I comandi sono ubicati e, se necessario, anche protetti, in modo da evitare una attivazione accidentale. I comandi per la regolazione dei rasatori telescopici sono progettati in modo da assicurare il loro ritorno alla posizione folle quando vengono rilasciati. L'estensione o la chiusura del rasatore telescopico non può essere provocata simultaneamente dal posto di guida e dall'area di controllo a distanza. I comandi dal posto di guida hanno la precedenza. Le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle che impedisce l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto. I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati e concepiti in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento. Quando i dispositivi di avviamento elettrico vengono azionati non sono possibili movimenti di spostamento e movimenti dei trasportatori. E' installato un comando di arresto di emergenza posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina. Le zone dei rasatori sono dotate di passerelle che devono coprire la larghezza operante del rasatore. I cofani dei motori sono fissati in modo permanente. Le parti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisca la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto. Le viti di distribuzione (o coclee), entro la larghezza della macchina, sono coperte sulla parte superiore, per esempio mediante grate. Quando sporgono oltre la larghezza della macchina sono protette almeno da ringhiere di sicurezza. Le macchine sono dotate di un avvisatore acustico. I rasatori telescopici, che durante il funzionamento potrebbero creare zone di schiacciamento o di cesoiamento, devono essere dotati di luci gialle lampeggianti. Queste luci devono essere attivate automaticamente quando i rasatori sono in funzione.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 475/92, D.Lgs.17/10, Codice della Strada. Note: Gli operatori sono in tre di cui uno a bordo e due a terra. Quelli a terra effettuano anche le operazioni di rifinitura prelevando il conglomerato in prossimità delle coclee.	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°375	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.019
FASE N° 4.3.13	1.4.4 - Taglio di pavimentazione stradale in	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	TAGLIO DELLA MASSICCIATA STRADALE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Macchine ed attrezzature	Taglia asfalto a disco/Taglia asfalto a percussione, autocarro, attrezzi manuali.		
Rischi per la sicurezza:	- Contatto con gli attrezzi. - Investimento. - Proiezione di schegge. - Contatto con gli organi in movimento. - Elettrocuzione - Danni all'apparato uditivo e agli arti superiori causati dal rumore e dalle vibrazioni - Vibrazioni - Polvere		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva per lavori di demolizione - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza - Non sostare nel raggio d'azione delle macchine - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Gli operai addetti all'utilizzo dei macchinari devono essere adeguatamente formati - Segnalare le manovre degli automezzi - Rispettare le disposizioni per il carico degli automezzi e lo smaltimento dei rifiuti - Rispettare le istruzioni di uso e manutenzione dei mezzi meccanici - Evitare pericolosi travasi di carburante - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Segnalare eventuali malfunzionamenti delle macchine - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi meccanici utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Transennare la zona interessata dai lavori - Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva macchine". - Verificare le valvole di sicurezza del compressore - Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo i rischi dovuti alle vibrazioni - Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza - Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati, segnalandoli - Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone. - Verificare l'ampiezza della zona di pericolo ed adottare sistemi di protezione adeguati. - Accertarsi che la proiezione di detriti non interessi le zone limitrofe. - Deviare il traffico a distanza sufficiente dalla zona interessata alla lavorazione al fine di evitare ogni possibile interferenza - Per lavori eseguiti in autostrada rispettare le specifiche norme e le disposizioni delle società concessionarie - Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 475/92, Codice della Strada		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°376	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.031
FASE N° 2.4.11	AP.10 - Fornitura e posa in opera di tubo microf	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI CANALETTE STRADALI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	Autocarro, mezzo di sollevamento, attrezzi d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni dorso-lombari provocato da trasporto manuale di materiali pesanti - Lesioni di vario genere dovute all'uso degli utensili - Elettrocuzione - Lesioni dovute a contatto con parti meccaniche in movimento - Danni all'apparato uditivo provocati dal rumore - Schiacciamento degli arti inferiori		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Otoprotettori - Tuta da lavoro ed indumenti ad alta visibilità - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici - Non rimuovere le protezioni delle parti meccaniche in movimento - Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando delle macchine - Evitare il trasporto manuale di materiale eccedente i 30 Kg - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare il libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati - Predisporre idonea segnaletica di sicurezza - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi d'opera utilizzati, fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Pulire la zona interessata dai lavori da sterpaglie ed allontanare i rifiuti eventualmente presenti		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°377	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.003
FASE N° 2.4.8	AP.12 - Formazione di muratura di contenimento,	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.9	AP.13 - Riparazione di muretti aventi tutte le f		
CATEGORIA:	MURATURE		
FASE OPERATIVA:	MURATURE IN ELEVAZIONE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ071	PONTEGGIO TUBOLARE Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.	
Macchine ed attrezzature	- Ponteggi - puntelli - tavole - mezzo di sollevamento - casserature - compressore - attrezzatura per getti di malta e di cemento - normali utensili da lavoro - autocarro - cassero - utensili d'uso comune - betoniera		
Rischi per la sicurezza:	- Crollo del ponteggio. - Fuoriuscita totale o parziale del getto di malta per errate operazioni di posa. - Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso-lombari (movimentazione manuale dei carichi). - Caduta dall'alto di personale e/o di materiale. - Danni alla salute per contatto con la malta ed il cemento. - Infortuni per errate manovre durante la movimentazione dei casseri. - Crollo parziale o totale della muratura per problemi statici. - Infortuni per disarmo prematuro (maturazione dei getti). - Elettrocuzione. - Investimento da automezzo. - Infortuni nelle fasi di confezionamento della malta. - Schiacciamento degli arti durante l'utilizzo degli utensili. - Infortuni connessi con l'utilizzo dei mezzi di sollevamento e della betoniera. - Danni da rumore. - Proiezione di schegge.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie - Apparecchi antipolvere - Occhiali a tenuta		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare l'idoneità del ponteggio ed la corretta posa in opera dei casseri. - Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti. - Verificare le condizioni di portanza del terreno in relazione ai carichi trasmessi.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°377	FASI OPERATIVE	CODICE FO.MU.003
	- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati. - Attendere la completa maturazione dei getti prima del disarmo. - Segnalare eventuali malfunzionamenti delle macchine. - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Verificare le condizioni statiche della struttura con particolare riferimento degli appoggi in fondazione. - Evitare il contatto con il cemento. - Usare scale con regolari dispositivi che ne impediscano l'apertura oltre un certo limite o d'impalcati realizzati in modo sicuramente stabile. - I trabattelli devono avere le ruote di scorrimento saldamente bloccate durante l'uso della struttura. I ponti su ruote non devono essere spostati quando su di loro si trovano i lavoratori. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio. - Non utilizzare la muratura fresca in allestimento come appoggio di materiale, attrezzatura, impalcati ecc. poiché non offre sufficiente resistenza. - L'alimentazione elettrica deve essere fornita tramite quadro collegato a terra. - Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni da usura ed intralcio.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°379	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.009
FASE N° 3.1.1	2.1.5 - Muratura di tamponamento in blocchi di l	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	MURATURE		
FASE OPERATIVA:	MURATURA DI TAMPONAMENTO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ071	PONTEGGIO TUBOLARE Completo di legname per piani di lavoro, conforme alle norme antinfortunistiche vigenti.	
Macchine ed attrezzature	- Ponteggi - puntelli - tavole - mezzo di sollevamento - casserature - attrezzatura per getti di malta e di cemento - normali utensili da lavoro - autocarro - utensili d'uso comune - betoniera		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta verso l'esterno e scivolamenti. - Movimentazione manuale dei carichi. - Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni in particolare agli arti superiori ed alle mani.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- occhiali protettivi - casco - guanti - scarpe di sicurezza - tuta		
Prescrizioni esecutive:	- Usare scale con regolari dispositivi che ne impediscano l'apertura oltre un certo limite o d'impalcati realizzati in modo sicuramente stabile. - I trabattelli devono avere le ruote di scorrimento saldamente bloccate durante l'uso della struttura. I ponti su ruote non devono essere spostati quando su di loro si trovano i lavoratori. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno. - E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione. - Predisporre appoggi regolare Tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti d'appoggio.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°380	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.010
FASE N° 3.1.2	2.2.1.1 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1.3	2.2.1.3 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	MURATURE		
FASE OPERATIVA:	TRAMEZZE DI MATTONI		
Schede attività elementari collegate:	AE001	MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA Trasporto di materiale di cantiere mediante carriola con relativo carico e scarico.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	- Betoniera - puntelli - casseri - trabattelli - utensili d'uso comune - mezzi di sollevamento		
Rischi per la sicurezza:	- Danni alla salute per contatto con il cemento. - Danni da rumore e vibrazioni. - Crollo della struttura divisoria in mattoni. - Sovraccarico meccanico del rachide (nel caso di trasporto manuale di materiali). - Rischi derivanti dall'uso della betoniera e dei mezzi di sollevamento (vedere relative) schede nei mezzi d'opera). - Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni in particolare agli arti - Pericolo di ribaltamento del trabattello. - Pericoli connessi all'utilizzo delle scale a mano.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Tuta protettiva		
Prescrizioni esecutive:	- Evitare il sollevamento di carichi pesanti. - Controllare la corretta procedura statica di realizzazione di archi o piattabande. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera e dei mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi di sollevamento. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dai lavori. - Segnalare le vie d'esodo. - Delimitare le aree e i percorsi interni al cantiere. - Dotare le forche di funi di tenuta per il carico durante il sollevamento. - Usare trabattelli verificati da tecnico abilitato, con adeguato coefficiente di sicurezza contro il ribaltamento. - Fissare il trabattello a terra, per particolari altezze anche con ausilio di puntoni. - Le scale d'accesso ai posti di lavoro dovranno avere piedini d'appoggio antisdrucciolevoli fissate in sommità ed elevarsi almeno un metro oltre il piano di sbarco. - E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione ed attrezzature. - Sarà verificata l'idoneità statica dei piani di sbarco e l'eventuale incremento di carico su solai esistenti. - Saranno protetti su tutti i lati che si affacciano sul vuoto da normali parapetti e tavole fermapiedi. - Verificare trimestralmente cavi, funi e ganci di sollevamento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°383	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.001
FASE N° 2.4.2	3.1.3.2 - Conglomerato cementizio per strutture in	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.2.1	3.1.2.9 - Conglomerato cementizio per strutture--		
FASE N° 2.2.4	3.1.5 - Conglomerato cementizio vibrato per		
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI OPERE IN ELEVAZIONE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune:badili, carriole. Apparecchi di sollevamento. Scale a mano o doppie. Ponti su cavalletti. Autobetoniera o Betoniera. Pompa per il cls Vibratore per il cls.		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta verso l'esterno o verso l'interno - Scivolamenti, cadute a livello - Caduta del materiale dai ponteggi - Contatto accidentale con il ponteggio, urti, colpi, impatti, compressioni - Inalazione di vapori dannosi durante l'utilizzo di additivi disarmanti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cintura di sicurezza, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	- Predisporre idonei ponteggi esterni, allestire parapetti sulle aperture - Verificare periodicamente l'efficienza delle funi, delle catene e dei ganci - Usare per i pilastri: impalcati mobili con i piani di calpestio dotati di normali parapetti con arresto al piede; per gli elementi orizzontali, ove non sia attuabile una normale protezione, si devono allestire impalcati atti a ridurre il più possibile (e comunque a non oltre mt.2) l'altezza di possibile caduta - Allestire subito parapetti sulle rampe e tavolati orizzontali nel vano scala - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Sottoporre gli addetti a visita medica periodica con periodicità condizionata dalla composizione chimica del disarmante utilizzato		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°385	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.002
FASE N° 2.1.6	3.1.1.7 - Conglomerato cementizio per strutture no	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.1	3.1.1.4 - Conglomerato cementizio per strutture no		
FASE N° 5.1.8	3.1.1.6 - Conglomerato cementizio per strutture no		
FASE N° 2.4.3	3.1.3.14 - Conglomerato cementizio per strutture in		
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: badili, cariole Apparecchi di sollevamento Betoniera Vibratore		
Rischi per la sicurezza:	- Collisione o investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni - Cadute dall'alto - Elettrocuzione - Contatto o inalazione di agenti tossici, polveri, fibre - Rumore, vibrazioni - Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi - Getti, schizzi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare periodicamente l'efficienza dei macchinari a motore ed elettrici - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Utilizzare attrezzature dotate di dispositivi di smorzamento delle vibrazioni - Utilizzare andatoie dotate di parapetto su entrambi i lati e scale di accesso regolari e vincolate		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°389	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.004
FASE N° 2.3.1	3.3.1.1 - Formazione di solaio piano collocato in	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.3.2	3.3.2.1 - Formazione di solaio piano collocato in		
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI SOLAI IN LATERO CEMENTO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune:badili, cariole. Apparecchi di sollevamento. Scale a mano o doppie Ponti su cavalletti. Betoniera. Vibratore		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta di personale e/o materiali dall'alto. - Ribaltamento del mezzo di sollevamento. - Infortuni per crollo della struttura. - Danni alla salute per contatto con il cemento. - Crollo delle opere provvisionali. - Rischio di incendio (casseri in legno). - Infortunio di mezzi di sollevamento con cavi aerei od altri ostacoli.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Tuta da lavoro - Mascherina		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare la perfetta efficienza dei mezzi di sollevamento e la portanza del terreno ove vengono utilizzati. - Verificare la corretta posa in opera delle cassetture. - Far rispettare il divieto di fumare (casseratura in legno) tenendo a portata di mano idonei mezzi di estinzione. - Controllare il corretto posizionamento di puntelli ed opere provvisionali. - Attendere la completa maturazione dei getti prima della scasseratura. - Il sollevamento dei laterizi, anche se imballati, pietrame o ghiaia deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di cassoni metallici o benne (non è ammesso l'uso della forza semplice). - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi di sollevamento, della betoniera e dei ponteggi fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Non sostare sotto le strutture - Predisporre parapetti e tavolato per evitare la caduta entro aperture praticate nel solaio.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°391	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OL.001
FASE N° 3.2.21	AP.8 - Fornitura e posa in opera di lattoneria	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	OPERE DA LATTONIERE		
FASE OPERATIVA:	CANALI DI GRONDA		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi manuali (cesoie, pinze, martelli, ecc.). - Utensili elettrici (trapano saldatrice a stagno, ecc.). - Apparecchio di sollevamento. - Scale a mano semplici e doppie. - Trabattello - Cannello a gas		
Rischi per la sicurezza:	- Contatto accidentale con cesoia manuale o elettrica - Tagli ed abrasioni alle mani - Urti colpi impatti compressioni in particolare alle mani e ai piedi - Ustioni a varie parti del corpo - Elettrocuzione - Inalazioni di vapore - Incendio di materiale infiammabile - Esplosione di bombole di gas propano		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco, tuta da lavoro, occhiali di protezione		
Prescrizioni esecutive:	- Allestire, se necessario, impalcato di servizio - In caso di saldatura a stagno, usare maschera ed occhiali di protezione - Verificare che gli addetti siano stati sottoposti a visite mediche periodiche così come previsto dalle norme vigenti - Conservare le bombole di gas propano eventualmente utilizzate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale - I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere - Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro inclinati o a rischio - Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. - Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. - I sollevamenti del materiale e delle attrezzature devono essere eseguiti da personale competente. - Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori. - Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°391	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OL.001
	particolare della forza del vento. - Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta. - Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. - Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°392	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OL.002
FASE N° 3.2.22	15.4.12.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	OPERE DA LATTONIERE		
FASE OPERATIVA:	PLUVIALI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune (cesoie, pinze, ecc.), trapano, tasselli, trabattelli, scale		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta di personale o materiale dall'alto - Tagli da contatto con il canale di gronda ed i tubi pluviali - Inalazione polveri - Elettrocuzione - Infortuni durante le fasi di scarico dell'automezzo - Contatto accidentale con cesaia manuale o elettrica - Urti colpi impatti compressioni in particolare alle mani e ai piedi - Incendio di materiale infiammabile - Esplosione di bombole di gas propano		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare che il piano di lavoro consenta una buona accessibilità al fine di una corretta postazione dell'operatore - Allestire, se necessario, impalcato di servizio - Predisporre idonee protezioni contro la caduta di materiali dall'alto - Fornire al personale idonei utensili - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali - Utilizzare idonei mezzi di sollevamento (evitare la movimentazione manuale dei carichi pesanti) - Segnalare le manovre degli automezzi - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Prestare particolare attenzione alle fasi di rimozione dei vecchi pluviali e canali di gronda (possibili cadute di materiali dall'alto). - In caso di saldatura a stagno, usare maschera ed occhiali di protezione - Conservare le bombole di gas propano eventualmente utilizzate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale - I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere - Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro inclinati o a rischio - Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°392	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OL.002
	degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. - Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. - I sollevamenti del materiale e delle attrezzature devono essere eseguiti da personale competente. - Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori. - Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento. - Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta. - Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. - Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°397		FASI OPERATIVE		CODICE FO.OP.02	
FASE N° 5.1.6		7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui		Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.5		7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in		Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.7		7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui		Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.6		7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4.2		7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4.3		7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4.4		7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui		Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:		OPERE DA FABBRO			
FASE OPERATIVA:		MONTAGGIO RINGHIERE SCALE E BALCONI			
Schede attività elementari collegate:		AE003	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE Carico e scarico di attrezzature e macchine da autocarri e/o altri mezzi di trasporto		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ003	AUTOCARRO-FURGONE Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ113	TRABATTELLI Realizzazione ed utilizzo di un ponte di lavoro mobile su ruote costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15,00 m di altezza.		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.		
Macchine ed attrezzature		apparecchio di sollevamento carichi, ponteggio, trabattelli, ponte su cavalletti, scale a mano semplici o doppie, attrezzi manuali d'uso comune, utensili elettrici portatili (trapano, avvitatrici, ecc.)			
Rischi per la sicurezza:		caduta a livello, abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani, urti, colpi, impatti, compressioni alle mani, elettrocuzione movimentazione manuale dei carichi, inalazione polveri, fibre, gas, vapori, proiezione di schegge, vibrazioni, rumore.			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Scarpe di sicurezza - Elmetto - Tuta protettiva e indumenti rifrangenti (in presenza di traffico) - Mascherina con visiera			
Prescrizioni esecutive:	Eseguire i lavori procedendo dall'alto verso il basso al fine di ridurre al minimo il rischio di caduta in zona non protetta da parapetto. Segregare la zona sottostante al montaggio. I parapetti provvisori allestiti sulle scale e sui pianerottoli vanno rimossi esclusivamente al momento della posa di quelli definitivi. La rimozione comunque deve essere graduale e il più possibile limitata. Per la posa delle ringhiere dei balconi accertarsi della presenza del ponteggio e della sua regolarità alle norme (presenza di parapetti regolamentari, di sottoponte di sicurezza realizzato allo stesso modo del ponte, condizioni generali di stabilità , verifica ancoraggi e delle basi). L'ultimo impalcato dovrà avere i montanti alti non meno di m 1,20 rispetto all'ultimo piano di lavoro. È vietato adottare scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di ponteggio. Eventualmente predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi).				

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°397	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OP.02
	Le protezioni adottate vanno adeguate allo sviluppo dei lavori. In tutte le postazioni di lavoro (dislivello superiore a m 0,50) deve sempre essere garantita la protezione verso il vuoto con parapetto solido o mezzi equivalenti. Nei lavori sopraelevati con pericolo di caduta nel vuoto, nella impossibilità di allestire parapetti o altre opere provvisorie, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro. Gli addetti alla posa della ringhiera del balcone devono lavorare dall'interno. Prima d'iniziare qualsiasi lavoro, il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi dello stato e del funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. (stato d'usura, protezioni, integrità dei cavi elettrici, prova di funzionamento con avviamento a uomo presente dell'utensile) E' consentito l'uso, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti. Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. Se vengono eseguite opere di saldatura il cavo di massa e quello portaelettrodo devono essere integri e garantire il necessario isolamento. Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale. Le ringhiere devono essere imbracati sull'autocarro, quindi sollevati fino al piano di sbarco del materiale, tramite gru a torre, gru a braccio dell'autocarro o altro apparecchio di sollevamento dei carichi. Impartire adeguate istruzioni sui sistemi d'imbracatura da adottare e verificarne l'idoneità. Impartire istruzioni particolari sulla sequenza delle operazioni da doversi eseguire. Verificare il sistema d'attacco degli elementi. Verificare le condizioni dei ganci e dei dispositivi contro lo sganciamento accidentale. Verificare frequentemente le condizioni della fune di sollevamento e quelle di imbracatura. Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Gli addetti all'imbracatura dei carichi devono avvicinarsi ai carichi, per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi, esclusivamente quando sono in prossimità del pavimento. L'area sottostante il sollevamento dei materiali deve essere opportunamente recintata. Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione. Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Attenersi alla normativa relativa ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri. Nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori è possibile chiedere deroga al sindaco, dimostrando che tutto è stato fatto per rendere minima l'emissione di rumore. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiera di protezione degli occhi, respiratore con filtro specifico. Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°402	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.003
FASE N° 3.2.14 FASE N° 3.2.12 FASE N° 3.2.11 FASE N° 3.2.13	AP.4 - Fornitura e collocazione di giunto di di AP.2 - Fornitura e collocazione di giunto per c AP.1 - Fornitura e collocazione di giunto di di AP.3 - Fornitura e collocazione di coprigiunto	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	GIUNTO ELASTICO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ018	SALDATRICE OSSIDOACETILENICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	- Cannello - fiamma ossiacetilenica - attrezzi d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Rischio di incendio e ustioni dovute all'uso del cannello. - Lesioni di vario genere alle mani causate dagli attrezzi d'uso comune. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori - Casco - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico - Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino. - Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti elettrici. - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'efficienza dei sistemi acustici e luminosi di sicurezza dei mezzi. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°404	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.004
FASE N° 3.2.10	10.11 - Formazione di spigolo smussato, eseguito	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	LEVIGATURA E LUCIDATURA DI PAVIMENTI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	- Flessibile - macchina per la levigatura - attrezzi d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni di vario genere dovute a proiezione di schegge durante l'uso del flessibile. - Lesioni all'apparato respiratorio, alla cute e al sistema nervoso provocate dall'utilizzo di biossido di stagno come abrasivo. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Caduta dovuta a pavimento bagnato. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale. - Elettrocuzione. - Irritazioni alla pelle. - Rumore. - Urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti superiori. - Vibrazioni, schizzi.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti. - Mascherina con filtro specifico. - Stivali di gomma. - Tuta. - Occhiali o maschera di sicurezza. - Cuffia o tappi antirumore.		
Prescrizioni esecutive:	- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino. - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare che la macchina per la levigatura abbia la targhetta con il marchio IMQ, di quello del doppio isolamento e del numero del certificato di prova. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento. - Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Aerare bene i locali di lavoro. - Usare levigatrici che usano tensioni ridotte e marcate CE. - Il lavoro si svolge abitualmente in ambiente bagnato con ausilio di macchine elettriche: Usare tutte le misure e precauzioni necessarie per impedire rischi di elettrocuzione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°405	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.005
FASE N° 5.1.3	6.2.16.4 - Pavimentazione autobloccante in-- spess	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	MASSELLI IN CLS		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ076	TAGLIERINA	
Macchine ed attrezzature	- Molazza - regoli - taglierina elettrica - staggie - attrezzi d'uso comune - compattatore e vibratore		
Rischi per la sicurezza:	- Danni alla cute e all'apparato respiratorio causati dal cemento. - Lesioni di vario genere alle mani causate dagli attrezzi d'uso comune. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Tagli dovuti all'uso della taglierina. - Elettrocuzione. - Lesioni all'udito (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) provocate dall'uso di apparecchi vibratorii. - Danni causati dal contatto con organi in movimento degli apparecchi vibratorii. - Schiacciamento dei piedi provocato dal compattatore. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori. - Casco. - Guanti. - Scarpe antinfortunistiche. - Occhiali protettivi.		
Prescrizioni esecutive:	- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino. - Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti elettrici. - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'efficienza dei sistemi acustici e luminosi di sicurezza dei mezzi. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°406	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.006
FASE N° 3.2.7	10.9 - Formazione di bisellatura fino a 10 mm	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.28	10.2.7 - Fornitura e collocazione di lastre di--	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.26	10.4.5 - Fornitura e collocazione di lastre di--	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.8	10.10 - Formazione di gocciolatoio eseguito a	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	PAVIMENTI IN ARDESIA, MARMO E GRANITO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ076	TAGLIERINA	
Macchine ed attrezzature	- Molazza - regoli - taglierina elettrica - staggie - betoniera a bicchiere - attrezzi d'uso comune - apparecchi vibratorii		
Rischi per la sicurezza:	- Danni alla cute e all'apparato respiratorio causati dal cemento. - Lesioni di vario genere alle mani causate dagli attrezzi d'uso comune. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Tagli dovuti all'uso della taglierina. - Elettrocuzione. - Lesioni all'udito (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) provocate dall'uso di apparecchi vibratorii. - Danni causati dal contatto con organi in movimento degli apparecchi vibratorii. - Schiacciamento dei piedi provocato dal compattatore. - Contatto con organi in movimento della betoniera. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori. - Casco. - Guanti. - Scarpe antinfortunistiche. - Occhiali protettivi.		
Prescrizioni esecutive:	- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino. - Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti elettrici. - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'efficienza dei sistemi acustici e luminosi di sicurezza dei mezzi. - Verificare l'effettiva stabilità della betoniera. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°411		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.008
FASE N° 5.1.4		5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle		Area Lavorativa: A
FASE N° 3.3.3		5.17.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle		Area Lavorativa: A
FASE N° 3.3.4		5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle		Area Lavorativa: A
CATEGORIA:		PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:		PAVIMENTI IN PIASTRELLE O MARMETTE		
Schede attività elementari collegate:				
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ027	MOLAZZA - Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Macchine ed attrezzature		- Molazza - regoli - taglierina elettrica - staggie - betoniera a bicchiere - attrezzi d'uso comune - apparecchi vibratori		
Rischi per la sicurezza:	- Danni alla cute e all'apparato respiratorio causati dal cemento. - Lesioni di vario genere alle mani causate dagli attrezzi d'uso comune. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Tagli dovuti all'uso della taglierina. - Elettrocuzione. - Lesioni all'udito (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) provocate dall'uso di apparecchi vibratori. - Danni causati dal contatto con organi in movimento degli apparecchi vibratori. - Schiacciamento dei piedi provocato dal compattatore. - Contatto con organi in movimento della betoniera. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Otoprotettori. - Casco. - Guanti. - Scarpe antinfortunistiche. - Occhiali protettivi.		
Prescrizioni esecutive:	- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato; - E' obbligatorio, nel caso di uso di sostanze tossiche (preparati chimici, pitture, colle, vernici, solventi) consultare le relative schede tossicologiche delle ditte produttrici e, successivamente, formare ed informare i lavoratori sui rischi che le sostanze comportano e le corrette modalità di utilizzo - Usare andaoie regolamentari conformi alla normativa vigente - Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato; - Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza. - Fare estrema attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido. Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti. Assicurarsi che le prese a spina siano del tipo con pressacavi; - Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente - Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni - Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee - L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso - Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere - Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'effettiva stabilità della betoniera. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato				

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°413		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.010	
FASE N° 3.3.6		5.5 - Pavimentazione con campigiane 13x26 cm t		Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:		PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			
FASE OPERATIVA:		PAVIMENTI IN PIASTRELLE IN COTTO			
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ027	MOLAZZA - Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.		
Macchine ed attrezzature	- Molazza - regoli - taglierina elettrica - staggie - betoniera a bicchiere - attrezzi d'uso comune - apparecchi vibratori				
Rischi per la sicurezza:	- Danni alla cute e all'apparato respiratorio causati dal cemento. - Lesioni di vario genere alle mani causate dagli attrezzi d'uso comune. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Tagli dovuti all'uso della taglierina. - Elettrocuzione. - Lesioni all'udito (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) provocate dall'uso di apparecchi vibratori. - Danni causati dal contatto con organi in movimento degli apparecchi vibratori. - Schiacciamento dei piedi provocato dal compattatore. - Contatto con organi in movimento della betoniera. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale.				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Otoprotettori. - Casco. - Guanti. - Scarpe antinfortunistiche. - Occhiali protettivi.			
Prescrizioni esecutive:	- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato; - E' obbligatorio, nel caso di uso di sostanze tossiche (preparati chimici, pitture, colle, vernici, solventi) consultare le relative schede tossicologiche delle ditte produttrici e, successivamente, formare ed informare i lavoratori sui rischi che le sostanze comportano e le corrette modalità di utilizzo - Usare andaoie regolamentari conformi alla normativa vigente - Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato; - Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza. - Fare estrema attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido. Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti. Assicurarsi che le prese a spina siano del tipo con pressacavi; - Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente - Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle - Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni - Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee - L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso - Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere - Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'effettiva stabilità della betoniera. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile			
Allegato					

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°414	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.018
FASE N° 5.1.10	6.2.5.2 - Pavimentazione di marciapiedi con-dimen	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI CEMENTO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Macchine ed attrezzature	- Taglierina elettrica - regoli - molazza - staggie - apparecchi vibranti - attrezzi d'uso comune - macchina per la pressione delle piastrelle - eventuali ponteggi e gru. - bolla		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni alla pelle e all'apparato respiratorio provocate dall'uso del cemento. - Elettrocuzione. - Lesioni alle mani di vario genere dovute all'uso degli utensili e/o a contatto con organi in movimento della macchina per la pressione delle piastrelle. - Tagli dovuti all'uso della taglierina. - Lesioni agli arti inferiori dovute al contatto con la macchina per la pressione delle piastrelle. - Caduta dall'alto di materiali e personale. - Danni all'udito (rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) dovuti all'uso degli apparecchi vibranti. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale dei materiali.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori - Casco - Guanti - Scarpe antinfortunistiche. - Mascherina con filtro specifico - Cintura di sicurezza in presenza di ponteggi - Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti elettrici. - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'efficienza dei sistemi acustici e luminosi di sicurezza dei mezzi. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Per l'utilizzo di ponteggi e mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°415	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.023
FASE N° 3.3.2	5.9 - Rivestimento di pareti con piastrelle	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Macchine ed attrezzature	- Taglierina elettrica - regoli - molazza - staggie - attrezzi d'uso comune - betoniera a bicchiere		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio causate dal cemento e da eventuali additivi. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Elettrocuzione. - Danni dovuti all'uso di attrezzi d'uso comune. - Tagli dovuti all'uso della taglierina elettrica. - Danni dovuti a contatto con organi in movimento della betoniera. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale. - Urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti superiori. - Scivolamenti e cadute. - Rumore.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti. - mascherina con filtro specifico. - scarpe di sicurezza. - elmetto. - tuta ad alta visibilità. - cuffia o tappi antirumore. - occhiali o maschera di sicurezza.		
Prescrizioni esecutive:	- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato; - E' obbligatorio, nel caso di uso di sostanze tossiche (preparati chimici, pitture, colle, vernici, solventi) consultare le relative schede tossicologiche delle ditte produttrici e, successivamente, formare ed informare i lavoratori sui rischi che le sostanze comportano e le corrette modalità di utilizzo - Usare andatoie regolamentari conformi alla normativa vigente - Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiè o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato; - Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza. - Fare estrema attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido. Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti. Assicurarsi che le prese a spina siano del tipo con pressacavi; - Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente - Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°415	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.023
	- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni - Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee - L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso - Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere - Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Verificare l'effettiva stabilità della betoniera. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento. - Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi. - Realizzare un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°416	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.024
FASE N° 2.4.7	AP.11 - Rivestimento di paramenti con pietrame d	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	RIVESTIMENTI IN PIETRA O MONOSTRATO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	- Taglierina elettrica - regoli - molazza - staggie - attrezzi d'uso comune - betoniera a bicchiere		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio causate dal cemento. - Caduta di operai attraverso aperture nel solaio non adeguatamente segnalate. - Elettrocuzione. - Tagli dovuti all'uso della taglierina elettrica. - Danni dovuti a contatto con organi in movimento della betoniera. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale del materiale. - Urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti superiori. - Scivolamenti e cadute. - Polveri e getto di materiali.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti. - Mascherina con filtro specifico. - Scarpe di sicurezza. - Tuta. - Occhiali o maschera di sicurezza. - Cuffia o tappi antirumore.		
Prescrizioni esecutive:	- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino. - Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Predisporre un'adeguata areazione dei locali interessati dall'intervento. - Verificare l'effettiva stabilità della betoniera prima dell'utilizzo. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento. - Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Sollevare le lastre piccole entro cassoni chiusi; le più grandi dovranno essere ben imbracate in modo tale da evitare lo scivolamento. Proteggere gli spigoli per impedirne la rottura		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°417	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.026
FASE N° 3.3.1	5.12.1 - Massetto di sottofondo per pavimentazion	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	SOTTOFONDI E SPIANATE IN MALTA		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi d'uso comune - autocarro - molazza - staggie - regoli - apparecchi vibranti		
Rischi per la sicurezza:	- Lesioni all'apparato respiratorio causate dall'inalazione della polvere. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale dei materiali. - Danni agli arti superiori (vibrazioni) e a quello uditivo (rumore) provocati dall'utilizzo di apparecchi vibranti. - Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni, schiacciamento agli arti inferiori, ecc.) provocate dal contatto con i materiali o dall'uso degli utensili. - Elettrocuzione. - Danni alla cute e all'apparato respiratorio provocati dal cemento. - Caduta nell'area di lavoro. - Sovraccarico meccanico del rachide provocato dal trasporto manuale dei materiali. - Contatto con terreni inquinati dalla eventuale presenza di liquami e/o sostanze nocive per la salute. - Schiacciamento dei piedi causato dal costipatore.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori - Casco - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico		
Prescrizioni esecutive:	- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto - Prima dell'inizio delle operazioni programmare con il Direttore dei lavori la procedure di verifica della consistenza e della stabilità del terreno. - E' obbligatorio predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna, vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone non addette mediante avvisi e sbarramenti. - Deve essere predisposto l'uso di compressori attrezzati con valvola di sicurezza tarata alla massima pressione di esercizio, e relativo dispositivo di arresto automatico al suo raggiungimento - Le trincee più profonde di m 1,50, quando si tema per la stabilità del terreno, devono essere opportunamente armate con rivestimento in tavole con parti sporgenti dai bordi almeno 30 cm - Le scale a mano di accesso allo scavo devono essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi, devono essere disposte con vincoli che non consentano lo slittamento o il rovesciamento e devono sporgere oltre il piano di accesso di		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratterì (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°417	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.026
	almeno un metro - tenere lontane, anche con cartelli segnaletici, le persone non addette al lavoro specifico - la velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque in osservanza dei limiti stabiliti - i manovratori dei mezzi devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa - il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo di azione degli automezzi - se è necessario rimuovere le delimitazioni degli scavi occorre seguire le indicazioni del responsabile di cantiere rimuovendo solamente i tratti necessari - è vietato utilizzare per riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammolliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua - occorre procedere per esecuzione di strati paralleli in modo da non generare punti cedevoli - se i lavori si svolgono in centro abitato, rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali - ventilare i locali durante l'esecuzione dei lavori all'interno di fabbricati - segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro - controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo - i lavoratori devono segnalare immediatamente al responsabile di cantiere o al preposto qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Movimentare i materiali con idonei mezzi. - Evitare il contatto diretto con il terreno onde per scongiurare possibili infezioni. - Quando il costipatore con motore a combustione viene utilizzato in luogo chiuso il locale deve essere adeguatamente ventilato. - Tenere a disposizione una pompa idrovora per l'eventuale allontanamento di acque di risalita.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°419		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.029	
FASE N° 3.3.5		5.16.1 - Fornitura e posa in opera di battiscopa		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.6		10.8 - Formazione di battentatura del medesimo		Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:		PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			
FASE OPERATIVA:		BATTISCOPI DI MARMO, CERAMICA			
Schede attività elementari collegate:		AE003	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE Carico e scarico di attrezzature e macchine da autocarri e/o altri mezzi di trasporto		
Schede macchine ed attrezzature collegate:					
Macchine ed attrezzature		Trabatelli, scale, martello, trapano, collante, chiodi di acciaio, seghetto manuale, utensili d'uso comune			
Rischi per la sicurezza:		- Caduta dall'alto di personale e/o materiali - Crollo del trabattello o delle scale - Danni alla salute dovuti ad eventuali tossicità del prodotto utilizzato per la posa in opera dei bordini o dei battiscopa - Danni a livello cervicale per prolungata attività di lavorazioni con errata postura - Lesioni durante l'uso degli utensili - Rischio di incendio			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Tuta da lavoro - Guanti - Occhiali protettivi			
Prescrizioni esecutive:		- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Controllare la stabilità del trabattello e verificarne il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza - Areare i locali oggetto di lavorazioni a causa dei vapori emenati dal collante usato - Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico. - Controllare che non ci sia personale estraneo nelle aree interessate dall'intervento - Evitare prolungate posizioni scorrette del busto - Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi. - Rispettare le misure di sicurezza riportate sulle schede del collante utilizzato - Far rispettare il divieto di fumare - Non disperdere il collante nell'ambiente - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani. - Stabilire apposite modalità per la movimentazione degli elementi lunghi (battiscopa o bordini) - Per quanto riguarda le misure di prevenzione di scale o trabatelli fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile			
Allegato					

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°420	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.005
FASE N° 3.2.5	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	OPERE DI PITTURAZIONE		
FASE OPERATIVA:	PITTURAZIONE SUPERFICI INTERNE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Ponteggio o trabattello, scala doppia o semplice, rulli, pennelli, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta dall'alto di personale e/o materiali - Crollo del ponteggio o delle scale - Danni alla salute dovuti ad eventuali tossicità del prodotto utilizzato - Danni a livello cervicale per prolungata attività di lavorazioni su soffitti con errata postura - Lesioni durante l'uso degli utensili - Rischio di incendio (nel caso di uso di prodotti infiammabili)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Mascherina con filtro specifico - Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Predisporre adeguate opere provvisionali (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto. - Controllare la stabilità del ponteggio o trabattello e verificare il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza - Areare i locali oggetto di lavorazioni - Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Evitare prolungate posizioni scorrette del busto nel caso di lavorazioni su soffitti - Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura - Predisporre idonee opere provvisionali e parapetti regolamentari a difesa di varchi e/o aperture verso il vuoto - Rispettare le misure di sicurezza riportate sulle schede del prodotto utilizzato - Far rispettare il divieto di fumare - Non disperdere il prodotto nell'ambiente - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Fornire idonei utensili al personale operante in cantiere - Non accumulare grandi quantitativi del prodotto a piè d'opera - Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi o trabatelli e dei mezzi di sollevamento, fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°421	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.015
FASE N° 3.4.1	11.5.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	OPERE DI PITTURAZIONE		
FASE OPERATIVA:	VERNICIATURA CON ANTIRUGGINE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Ponteggio o trabattello, scala doppia o semplice, rulli, pennelli, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta dall'alto di personale e/o materiali - Crollo del ponteggio o delle scale - Danni alla salute dovuti ad eventuale tossicità del prodotto utilizzato - Danni a livello cervicale per prolungata attività di lavorazioni con errata postura - Lesioni durante l'uso degli utensili - Rischio di incendio - Lesioni per contatto con parti metalliche		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Mascherina con filtro specifico - Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Predisporre adeguate opere provvisionali (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto. - Controllare la stabilità del ponteggio o trabattello e verificare il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza. - Areare i locali oggetto di lavorazioni. - Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Evitare prolungate posizioni scorrette del busto - Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura - Predisporre idonee opere provvisionali e parapetti regolamentari a difesa di varchi e/o aperture verso il vuoto - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi. - Rispettare le misure di sicurezza riportate sulle schede del prodotto utilizzato - Far rispettare il divieto di fumare - Non disperdere il prodotto nell'ambiente - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Fornire idonei utensili al personale operante in cantiere - Sospendere periodicamente le lavorazioni per l'elevata tossicità del prodotto (vernici al piombo) - Non accumulare grandi quantitativi del prodotto a piè d'opera - Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi o trabatelli e dei mezzi di sollevamento, fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°422	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PS.004
FASE N° 3.2.27	10.4.7 - Fornitura e collocazione di lastre di--	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI SPECIALI		
FASE OPERATIVA:	FORMAZIONE DI SCALA A GRADONI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ025	BETONIERA AUTOCARICANTE	
Macchine ed attrezzature	Betoniera autocaricante		
Rischi per la sicurezza:	- Sovraccarico meccanico del rachide (trasporto manuale di materiali) - Crollo della struttura in fase di posa - Contatti con il cemento - Danni da rumore - Elettrocuzione - Incidenti connessi all'uso della betoniera		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Casco		
Prescrizioni esecutive:	- Evitare il trasporto manuale di materiali pesanti - Controllare le condizioni statiche ed i tempi necessari per consentire l'accesso alla scala (maturazione dei getti) - Evitare il contatto diretto con il cemento - Per le misure di prevenzione sulla betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°424	FASI OPERATIVE		CODICE FO.RI.001
FASE N° 4.14.4	AP.IA.21 NASPO - F.p.o. di naspo UNI 25		Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.19	CIRC.M1.32-80 - Fornitura e posa in opera di elettropomp		
FASE N° 4.7.46	CIRC.M3.25-120 - FPO di elettropompa 25-120		
FASE N° 4.14.1	AP.IA.19 (G.ANTINC) - Fornitura e posa in opera di gruppo di p		
CATEGORIA:	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
FASE OPERATIVA:	ALLACCIO ALLA RETE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ018	SALDATRICE OSSIDOACETILENICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	Utensili elettrici portatili:trapano, flessibile.Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Macchina foratubi		
Rischi per la sicurezza:	- Schiacciamento delle mani - Ustioni con catrame bollente - Schiacciamento dei piedi - Proiezioni di oggetti in fase di lavorazione - Lesioni dovute all'uso di attrezzi d'uso comune - Ferimento causato da attrezzi da taglio - Caduta di materiale o di personale dall'alto. - Allergie specifiche ai materiali utilizzati - Elettrocuzione. - Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio causate dall'eventuale tossicità del collante - Ustioni causate dalle elevate temperature delle tubazioni o mancata tenuta delle stesse		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Effettuare sempre i lavori in coppie - Tutte le fasi di lavoro devono essere approntate con la massima attenzione e diligenza, in caso di necessità allarmare immediatamente la locale stazione dei VVF - Indossare le scarpe di sicurezza - Indossare la divisa di lavoro - Indossare sempre l'elmetto e occhiali - Utilizzare guanti specifici per la lavorazione - Utilizzare guanti specifici per la fase di ricopertura con il catrame al fine di proteggersi dalle ustioni		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Norme UNI		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°434	FASI OPERATIVE		CODICE FO.RI.003
FASE N° 4.7.34	IS.25.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 35 mm - DN	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.10.6	IS.25.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 25 x 35 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.51	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.13	IS.50.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.17	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.16	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.14	IS.32.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 42 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.9	IS.80.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 89 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.10	IS.65.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 76 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.18	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.12	IS.32.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 42 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.15	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.14	IS.40.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 48 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.15	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.16	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.17	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.22	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.19	COIS_05 - FPO Collettore 3/4" 5F + 4C x1/2"	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.11	IS.50.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.32	IS.40.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 48 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.30	GMT.20.B - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 10	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.35	IS.20.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 28 mm - DN	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.2.18	COIS_04 - FPO Collettore 3/4" 4F + 3C x1/2"	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.13	IS.40.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 48 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.33	IS.32.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 42 mm - D	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.31	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
FASE OPERATIVA:	COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Attrezzature d'uso comune, lampade elettriche portatili, faretti. Trabattello, ponte su cavalletti, scale a mano		
Rischi per la sicurezza:	- Contatti con le attrezzature. - Elettrocuzione - Caduta di persone dall'alto. - Contatto con fibre ed inalazione di parti volatili.Inalazione di vapori emessi dai solventi. - Incendio. - Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Tuta protettiva - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina		
Prescrizioni esecutive:	- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni all'uso. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratterì (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°434	FASI OPERATIVE	CODICE FO.RI.003
	a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri applicare parapetti regolamentari. - Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. - La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. - Lavarsi accuratamente le mani, specialmente prima di consumare i pasti, e di ogni parte esposta. Dopo ogni turno esporre gli abiti di lavoro in posti asciutti ed arieggiati, provvedere frequentemente al loro lavaggio. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - Verificare l'esistenza di una sufficiente areazione ambientale. Utilizzare maschere respiratorie con filtro specifico - Vietare di fumare e di usare fiamme libere. Disporre un numero sufficiente di estintori nelle zone di lavoro - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - Verifica dell'eventuale tossicità dei collanti sulle apposite schede tossicologiche - Verificare la temperatura e lo stato di tenuta delle tubazioni	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Norme UNI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°455	FASI OPERATIVE		CODICE FO.RI.004
FASE N° 4.2.24	GM.16 - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.52	ACC_IDR - FPO di accessori 2" - DN50		
FASE N° 4.2.1	CU.80 - FPO tubo Cu 88.9x2 mm EN1057 d80		
FASE N° 4.7.49	ACC_GAS - FPO di componenti adduzione gas DN50		
FASE N° 4.7.48	ACC_SICUR - FPO elementi di sicurezza Raccolta R		
FASE N° 4.2.25	GM.20 - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm		
FASE N° 4.2.23	GMT.20.A - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 6		
FASE N° 4.2.2	CU.65 - FPO tubo Cu 76.1x2 mm EN1057 d65		
FASE N° 4.2.20	GR_AUT_2X1.5 - FPO di gruppo aumento pressione 2x1.5kW		
FASE N° 4.7.55	COLL_100 - FPO di collettori distribuzione		
FASE N° 4.10.8	VA_TMST_32 - FPO miscelatore termostatico reg. DN32		
CATEGORIA:	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
FASE OPERATIVA:	POSA DI TUBAZIONI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ018	SALDATRICE OSSIDOACETILENICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile.Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Macchina foratubi		
Rischi per la sicurezza:	- Contatti con le attrezzature. - Proiezione di schegge - Contatto con gli organi in movimento - Elettrocuzione - Proiezione di materiale incandescente e schegge - Incendio - Caduta di persone dall'alto. - Contatto con parti taglienti. - Urto della testa contro elementi vari. - Schiacciamenti. - Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Tuta protettiva - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina		
Prescrizioni esecutive:	- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione - Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviament		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°455	FASI OPERATIVE	CODICE FO.RI.004
	sia del tipo ad uomo presente - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente. - Predisporre un estintore nelle vicinanze. - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica - Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni - La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta. - Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica. - Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta. - Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Norme UNI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°470	FASI OPERATIVE		CODICE FO.RI.005
FASE N° 4.7.42	VEC_P.65 - FPO venticonvettore p 65 6.35 / 9.50 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.37	VEC_P.20 - FPO ventilconvettore p 20 2.54 / 3.18 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.44	VEC_S.30 - FPO venticonvettore s 30 3.70 / 5.29 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.41	VEC_P.45 - FPO venticonvettore p 45 5.45 / 6.08 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.43	VEC_S.26 - FPO venticonvettore s 26 3.60 / 4.38 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.38	VEC_P.26 - FPO ventilconvettore p 26 3.60 / 4.38 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.10	TB_8/450 - FPO radiatore arredobagno 8 barre i=450	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.11	RA.SH_15_600 - FPO radiatore in Al el: 15 I: 600 mm	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.10.4	GEN_TER_MP1.70 - FPo caldaia murale a condesazione 70 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.40	VEC_P.42 - FPO venticonvettore p 42 4.50 / 6.40 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.36	VEC_P.15 - FPO ventilcovettore p. 15 1.49 / 2.09 kW	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.39	VEC_P.30 - FPO di ventilconvettore carenato, parete	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.7.12	RA.SH_16_600 - FPO radiatore in Al el: 16 I: 600 mm	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
FASE OPERATIVA:	SCARICO MATERIALI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	Autocarro, Apparecchio di sollevamento per lo scarico dall'autocarro, Carrello elevatore con motore diesel o elettrico		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta di materiale dall'alto - Elettrocuzione - Caduta di persone dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi - Contatto con elementi taglienti o pungenti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Caschi - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica - Segnalare la zona interessata all'operazione - I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive - Lo scarico deve essere effettuato da personale competente - Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito in modo dettagliato - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso - Provvedere al fissaggio delle scaffalature e delle rastrelliere a parti stabili ed indicare la portata massima dei ripiani - Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. - Scegliere zone di deposito possibilmente appartate e disporre sistemi di blocco alle cataste.Impartire disposizioni per i bloccaggi - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento - Rispettare i percorsi indicati - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°470	FASI OPERATIVE	CODICE FO.RI.005
	- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Non superare la portata massima indicata sui ripiani e distribuire uniformemente i carichi sugli stessi - Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi - Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Accatastare i tubi ordinatamente e provvedere al loro bloccaggio come da istruzioni ricevute	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Norme UNI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°477	FASI OPERATIVE		CODICE FO.RI.007
FASE N° 4.7.47	GF_A_118-120 - FPO gruppo PdC assorbim. 35,3/34,62 kW	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI IMPIANTO TERMICO (AUTONOMO)		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate: Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ099 ATTREZ018	ARGANO ELETTRICO Apparecchiatura ad azionamento elettrico già installato in cantiere SALDATRICE OSSIDOACETILENICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	- Apparecchio di sollevamento - Attrezzi manuali - Cannello per saldatura ossiacetilenica - Scala semplice - Trapano elettrico		
Rischi per la sicurezza:	- Vibrazioni - Radiazioni ottiche artificiali (operazioni di saldatura) - Rumore		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Caschi - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: a) durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; b) devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; c) devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; d) i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre le esposizioni alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; e) la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; f) i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; g) i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; h) le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato. - Ai fini del rischio rumore le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°477	FASI OPERATIVE	CODICE FO.RI.007
	limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo. - Ai fini del rischio vibrazioni le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°480	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.03
FASE N° 4.3.18	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.1	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi		
FASE N° 4.3.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi		
CATEGORIA:	SCAVI		
FASE OPERATIVA:	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
Macchine ed attrezzature	Escavatore, pala meccanica con benna e con martellone, eventuale pompa sommersa, eventuali casseri componibili prefabbricati, utensili d'uso comune, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	investimento punture, tagli, abrasioni polveri rumore movimentazione manuale dei carichi urti, colpi, impatti, compressioni proiezione di pietre o di terra caduta delle persone negli scavi seppellimento, sprofondamento infezioni da microrganismi caduta di materiali nello scavo		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°480	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massiciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Se l'escavatore è utilizzato per il sollevamento dei casseri tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico deve essere omologato anche come autogrù. Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco. Nello scavo di trincee profonde più di m 1.50, quando la natura e le condizioni del terreno non diano sufficienti garanzie di stabilità, si deve prevedere, man mano che procede lo scavo, alle necessarie armature di sostegno delle pareti, sporgenti dai bordi almeno cm 30, a meno che non si preferisca conferire alle pareti dello scavo un'inclinazione pari all'angolo di declivio naturale del terreno. La larghezza della trincea, al netto di eventuali sbatacchiature, deve essere sufficiente a consentire il lavoro al suo interno. L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo. Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo. In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno. Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE. Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. Lo scavo, se lasciato incustodito, deve essere segnalato con idonei cartelli monitori e circoscritto con opportuni tavolacci per impedire eventuali cadute all'interno. In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, mascherine antipolvere. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°480	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Predisporre l'armatura delle pareti dello scavo o conferire alle pareti dello scavo un angolo pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno in relazione alle caratteristiche geotecniche. L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo. Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di metri 1,50, vietare il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso. I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia devono essere dotati di parapetto, quando il dislivello superi due metri. Le alzate, se ricavate in terreno friabile, devono essere sostenute con tavole e robusti paletti. Impartire le istruzioni necessarie per la corretta movimentare manualmente dei carichi. In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno. Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°481	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.06
FASE N° 4.1.110	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.1.112	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		
FASE N° 4.3.12	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		
FASE N° 4.3.24	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		
FASE N° 4.3.25	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		
FASE N° 4.5.4	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		
FASE N° 4.5.5	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		
FASE N° 4.3.11	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		
CATEGORIA:	SCAVI		
FASE OPERATIVA:	RINTERRO CON MEZZI MECCANICI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ046	VIBROCOMPATTATORE Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere	
Macchine ed attrezzature	Pala meccanica, rullo compattatore, attrezzi manuali d'uso comune (piccone, badile), carriola, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	investimento punture, tagli, abrasioni polveri rumore movimentazione manuale dei carichi urti, colpi, impatti, compressioni proiezione di pietre o di terra caduta delle persone negli scavi seppellimento, sprofondamento infezioni da microrganismi caduta di materiali nello scavo		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°481	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.06
	cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massiciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Il rinterro deve essere eseguito in modo tale da assicurare il costipamento. È buona norma eseguire il rinterro per strati successivi di 30 cm circa di spessore, accuratamente costipati. Mantenere in opera la delimitazione di protezione adottata per lo scavo da rinterro fino all'ultimazione dei lavori di rinterro. Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. I mezzi meccanici non devono avvicinarsi all'area del rinterro. Rimuovere l'eventuale armatura dello scavo gradualmente al progredire del rinterro. Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi anche se in fase di rinterro. Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso. I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia devono essere dotati di parapetto, quando il dislivello superi due metri. Le alzate, se ricavate in terreno friabile, devono essere sostenute con tavole e robusti paletti. Vietare il transito delle macchine operatrici in zone con pendenza trasversale pericolosa per il possibile rischio di ribaltamento del mezzo. Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE. Nei lavori di rinterro con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°489	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE001
FASE N° 3.1.2	2.2.1.1 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1.3	2.2.1.3 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa: A	
Operazione:	MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA		
Macchine ed Attrezzature:	Carriola		
Rischi per la sicurezza:	- Sovraccarico meccanico della colonna vertebrale dovuto alle fasi di carico manuale dei materiali. - Infortunio durante le fasi di movimentazione della carriola (presenza di buche, ecc.). - Investimento dell'operatore della carriola in percorsi in salita e infortuni a terzi sui percorsi in discesa.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Scarpe antinfortunistiche - Guanti di pelle		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preliminarmente l'idoneità fisica del lavoratore all'attività. - Evitare il trasporto manuale di materiali eccedente i 30 Kg. - Effettuare opportune soste ed evitare turni di lavoro prolungati senza interruzioni. - Controllare l'idoneità del percorso ove si opera con la carriola. - Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso di rifiuti tossici e speciali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree circostanti i percorsi - Verificare la pressione di gonfiaggio del pneumatico della carriola - Evitare percorsi difficoltosi in salita e/o discesa		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°490	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE002
FASE N° 1.1.4	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.2	AP.IG.1_Pead_D40 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=40 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.3	AP.IG.2_Pead_D63 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=63 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.10	AP.IG.6 GAS_CALDAIA - F.p.o. punto allaccio caldaia	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.11	AP.IG.7 GAS_CUCINA - F.p.o. punto allaccio cucina	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.14	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.3	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.6	15.4.14.5 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Area Lavorativa: A
FASE N° 5.1.7	AP.25 - Formazione di condotta idrica per irriga	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.111	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.16	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.27	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.7	1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da-pe	Area Lavorativa: A
Operazione:	TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO	
Macchine ed Attrezzature:	Autocarro, Grù/Pala meccanica	
Rischi per la sicurezza:	- Fuoriuscita totale o parziale del carico per errate operazioni di carico. - Ribaltamento del mezzo. - Investimento di persone nell'area di cantiere. - Problemi connessi alla fuoriuscita dei gas di scarico in luoghi chiusi. - Sosta di persone nel raggio di azione dell'escavatore. - Operazioni su pendenze eccessive. - Fuoriuscita di terra e sassi dalla benna dell'escavatore. - Danni alla salute per presenza di polvere. - Incidenti dovuti all'utilizzo delle macchine da parte di persone non abilitate. - Incidenti dovuti a errori di manovra. - Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza dell'automezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. - Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo. - Danni da rumore o vibrazioni.	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco protettivo Guanti di pelle Scarpe di sicurezza Tuta protettiva Mascherina	
Prescrizioni esecutive:	- Le macchine devono essere mantenute in efficienza secondo il programma di manutenzione del produttore. - Prima di utilizzare i macchinari devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori. - Il numero di passeggeri trasportati dall'autocarro deve essere quello consentito dal libretto di circolazione. - E' vietato trasportare passeggeri nel cassone. - Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere.	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°490	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE002
	- Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra. - Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare l'altezza delle sponde del cassone. - Lo stazionamento del mezzo in luoghi chiusi deve essere compatibile con le caratteristiche di areazione dei locali. - L'operatore deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione. - Prima di effettuare le operazioni con l'escavatore verificare che non vi siano persone nel raggio di azione della macchina e pericoli di urti contro strutture fisse, mobili e cavi elettrici e posizionare idonea segnaletica in presenza di traffico. - Non utilizzare l'escavatore come gru di cantiere. - Il braccio dell'escavatore va bloccato se non si stanno eseguendo manovre. - Dovranno essere adottati accorgimenti e misure contro il rumore. - La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione. - Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso di rifiuti tossici e speciali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nel raggio di azione delle macchine - Bagnare le polveri derivanti dalle operazioni di carico e scarico	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°495	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE003
FASE N° 3.2.6	10.8 - Formazione di battentatura del medesimo	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.3.5	5.16.1 - Fornitura e posa in opera di battiscopa	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.4.2	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.4.3	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.4.4	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.6	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.7	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.2	AP.IG.1_Pead_D40 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=40 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.3	AP.IG.2_Pead_D63 - F.p.o. di tubo PEAD PE 80 - Dest=63 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.10	AP.IG.6 GAS_CALDAIA - F.p.o. punto allaccio caldaia	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.11	AP.IG.7 GAS_CUCINA - F.p.o. punto allaccio cucina	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.14	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.3	15.4.6.1 - Fornitura e collocazione di tubi di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.6	15.4.14.5 - Fornitura e collocazione di tubi in PVC	Area Lavorativa: A
FASE N° 5.1.5	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 5.1.6	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A
FASE N° 5.1.7	AP.25 - Formazione di condotta idrica per irriga	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.5.11	AP.22 - Fornitura e posa in opera di tenda a rul	Area Lavorativa: A
Operazione:	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE	
Macchine ed Attrezzature:	Autocarro, Grù/Autogrù	
Rischi per la sicurezza:	Investimento Contatto con gli elementi in movimento Rovesciamento Movimentazione manuale carichi con rischio per la colonna vertebrale	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco protettivo Guanti di pelle Scarpe di sicurezza Tuta protettiva	
Prescrizioni esecutive:	- Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica. - Segnalare la zona interessata all'operazione. - Vietare ai non addetti alle manovre l'avvicinamento alle rampe ribaltabili. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e casco) con relative informazioni all'uso. - Vietare la presenza di persone presso le macchine in manovra. - Le estremità delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari; - Le funi e i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassaggio; - Le funi e le catene usate devono essere contrassegnate dal fabbricante e siano fornite, al momento dell'acquisto, di regolare dichiarazione del medesimo, nella quale vengano fornite le indicazioni e i certificati previsti (direttiva 91/368/CEE). - Occorre verificare che i ganci siano dotati all'imbocco di dispositivo di chiusura funzionante o che siano conformati in modo da impedire la fuoriuscita delle funi o delle catene. - Essi devono portare in sovrimpressione od inciso il marchio di conformità alle norme e il carico massimo ammissibile (direttiva 91/368/CEE). - Gli imbracci devono essere predisposti da ditte che garantiscono la portata indicata, la forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2,00 m, per il	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°495	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE003
	sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico. - L'angolo al vertice tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere normalmente superiore di 60°, per evitare eccessive sollecitazioni negli stessi (infatti a parità di carico la sollecitazione delle funi cresce con l'aumentare dell'angolo al vertice). Gli accessori di sollevamento immessi sul mercato comunitario dopo il 1993 devono essere marcati CE (direttiva 91/368/CEE). - Le funi metalliche devono essere sostituite nel caso in cui il numero di fili rotti in una lunghezza pari a 8 volte il diametro sia maggiore a 10, se è rotto un trefolo, se l'usura di fili elementari è superiore a 1/3 del loro diametro iniziale e se vi sono sfasciature, schiacciamenti, piegature ecc. (norma UNI-ISO 4309 01.12.84). - La catena deve essere sostituita quando si è verificato un allungamento superiore al 5% delle maglie o dell'intera catena, oppure una riduzione del diametro degli anelli superiore al 10%, oppure quando la catena risulti deformata o deteriorata (norma UNI 9467 01.10.89). - Nel caso di formazione di anello mediante capocorda, morsetti e redance, i morsetti vanno posizionati con il bullone nella parte interna e posti o a 6 cm, o 10 cm o 16 cm l'uno dall'altro e in numero di 3, 4 o 5 a seconda del diametro della fune (fino a 9 mm, da 10 mm a 16,5 mm e da 18 mm fino a 26 mm) (norma UNI 6697 01.10.70). - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°499	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE005
FASE N° 2.1.1 FASE N° 2.4.1 FASE N° 4.3.3 FASE N° 4.3.19 FASE N° 4.5.6	3.1.3.1 - Conglomerato cementizio per strutture in 3.1.1.2 - Conglomerato cementizio per strutture no 3.1.2.5 - Conglomerato cementizio per strutture-- 3.1.2.5 - Conglomerato cementizio per strutture-- 3.1.1.2 - Conglomerato cementizio per strutture no	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
Operazione:	PREPARAZIONE CALCESTRUZZO CON BETONIERA		
Macchine ed Attrezzature:	Betoniera		
Rischi per la sicurezza:	- Danni alla salute per contatto con il cemento. - Incidenti dovuti a errori di manovra durante l'uso della betoniera o a malfunzionamenti. - Elettrocuzione. - Sovraccarico meccanico della colonna vertebrale con conseguenti lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Segnalare le manovre degli automezzi con idonea segnaletica e, se necessario, con segnali gestuali. - Seguire il programma di manutenzione del costruttore dei mezzi meccanici. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Utilizzare sacchi per cemento da Kg. 25 anziché da Kg. 50 - Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento. - Realizzare una barriera di protezione, alta almeno 2 metri, tra il posto di manovra e la zona di carico degli inerti. - Non indossare abiti svolazzanti. - Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione. - Non rimuovere le protezioni. - Evitare bruschi strappi agli organi di caricamento - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. - I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. - Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. - Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. - Le fosse per il carico dell'impasto devono essere pro-tette con un parapetto o segnalate con un nastro opportuna-mente arretrato dai bordi. Rispettare le protezioni allestite. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso. - Quando la postazione della betoniera si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. - Lavorare rimanendo sotto l'impalcato di protezione. L'impalcato sovrastante il luogo di lavoro non esonera dall'obbligo di indossare il casco. - Posizionare la macchina su base solida e piana. - Sono vietati i rialzi instabili. Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°502		ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE008	
FASE N° 2.4.14		4.1.2.13 - Palo trivellato gettato in opera-- Form		Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.16		4.1.8 - Fornitura e posa in opera all'interno		Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.17		20.24.5.1 - Prova di carico su palo o micropalo-Imp		Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.18		20.24.5.2 - Prova di carico su palo o micropalo-Ins		Area Lavorativa: A	
Operazione:		GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA			
Macchine ed Attrezzature:		Autobetoniera, Pompa per getto o grù con secchione			
Rischi per la sicurezza:		- Ribaltamento dell'autobetoniera per cedimento fondo stradale interno al cantiere - Ribaltamento dell'autobetoniera per smottamento del ciglio di scavo - Urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti superiori ed agli occhi - Sganciamento del secchione - Caduta dell'operatore alla bocca di getto, per contraccolpi della pompa - Schizzi e allergeni. - Contatto o inalazione di sostanza chimiche (additivo)			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		Guanti, scarpe di sicurezza, Casco di protezione, tuta di protezione, dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore			
Prescrizioni esecutive:		- Permettere il transito delle autobetoniere su carreggiata solida e con pendenza adeguata - Verificare periodicamente l'aggancio del secchione e il congegno di sicurezza del gancio - Accertarsi del regolare funzionamento delle attrezzature di pompaggio. - Allontanare i non addetti mediante segnalazioni e sbarramenti - Effettuare visite mediche secondo la periodicità stabilita dalla legge - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. - Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. - Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia posizionato secondo le istruzioni. - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di altre persone. - Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. - Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili. - Indossare indumenti protettivi. - La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. - Verificare che l'autopompa abbia completamente esteso gli stabilizzatori. - Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa. - Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto. - L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile. - Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto. - Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto.			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Allegato					

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°506	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE009
FASE N° 2.1.3	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.2.3	3.2.2 - Casseforme per strutture intelaiate in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.5	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.4	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.20	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.9	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	Area Lavorativa: A	
Operazione:	CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls.		
Macchine ed Attrezzature:	Mezzi di sollevamento, autocarro con gru, puntelli, tavole, utensili d'uso comune, ponteggi, attrezzature per la pulizia del legname (puliscitavole, spazzole, spatole, ecc.)		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta del legname per errata imbracatura del carico. - Ferimento durante il contatto con le tavole in legname (fasi di posa in opera delle casseforme, fasi di disarmo e pulizia). - Infortunio per esecuzione di disarmo prima della maturazione dei getti. - Rischio di incendio. - Caduta dall'alto.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Tuta protettiva - Scarpe antinfortunistiche		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare le condizioni statiche e di sicurezza dei ponteggi. - Assicurare correttamente i carichi prima della fase di sollevamento. - Controllare i tempi di maturazione dei getti per consentire con corrette operazioni di disarmo (anche in relazione alle condizioni atmosferiche). - Fare rispettare il divieto di fumare. - Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione. - Proteggersi dall'eventuale contatto con il cemento. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e dei mezzi d'opera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Eventuali aperture lasciate nei piani orizzontali devono essere circondate da parapetto rettangolare e tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°509	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE013
FASE N° 2.2.2	3.2.1.1 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	Area Lavorativa: A	
Operazione:	PREPARAZIONE DI ARMATURA D'ACCIAIO IN BARRE TONDE		
Macchine ed Attrezzature:	Grù/autogrù, macchina piegaferri, flessibile, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	- Incidenti causati da errata movimentazione delle barre di armatura. - Schiacciamento a causa di distacco delle armature dal mezzo di sollevamento. - Danni alle mani per contatto con i ferri di armatura. - Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi. - Caduta dall'alto. - Elettrocuzione.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, Guanti, Scarpe di sicurezza, tuta da lavoro		
Prescrizioni esecutive:	- Assicurarsi della corretta manutenzione dei mezzi di sollevamento e degli organi di imbracatura (v. schede relative alla movimentazione. - Evitare la movimentazione manuale di carichi eccedenti i 30 Kg. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Utilizzare carpentieri specializzati - Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. - Autorizzare solo personale competente all'utilizzo delle macchine. - La cesoia e la piegaferri devono possedere i dispositivi di protezione degli organi in movimento - L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. - Collegare la macchina piegaferri all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. - Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso. - Nella fase di tranciamento delle barre allontanare le mani dalla cesoia . - Verificare che smerigliatrice sia dotato della protezione del disco e che l'organo di comando sia del tipo ad uomo presente. Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.Seguire le istruzioni sul corretto uso dell'utensile. - Effettuare le manutenzioni previste. - Utilizzare la piegaferri conformemente alle specifiche tecniche riportate nel libretto di uso e manutenzione. - Quando la postazione si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. - Lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale. L'impalcato non esonera dall'obbligo di indossare il casco.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°511	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE014
FASE N° 2.1.2	3.2.1.2 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.4	3.2.1.2 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	Area Lavorativa: A	
Operazione:	POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE		
Macchine ed Attrezzature:	Grù/Autogrù, Utensili manuali vari		
Rischi per la sicurezza:	- Offese alle mani, ai piedi, durante lo scarico ed il montaggio, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni - Sfilamento e caduta dei tondini durante il sollevamento - Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi - Spostamento del carico per la messa in tiro - Caduta dal piano di lavoro degli addetti al montaggio dei tondini		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro		
Prescrizioni esecutive:	- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico - Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante - Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. - Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il li-mite di sicurezza. - Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. - Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. - Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. - Accertare il carico di rottura delle funi - Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima. - Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. - La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta. - I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali. - Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva). - Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°514	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE015
FASE N° 2.4.6	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.5	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.21	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.2	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	Area Lavorativa: A	
Operazione:	POSA IN OPERA DI RETE ELETTRICALDATA		
Macchine ed Attrezzature:	Grù/Autogrù, Utensili manuali vari		
Rischi per la sicurezza:	- Offese alle mani, ai piedi, durante lo scarico ed il montaggio, urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni - Caduta della rete durante il sollevamento - Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi - Spostamento del carico per la messa in tiro - Caduta dal piano di lavoro degli addetti al montaggio della rete		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro		
Prescrizioni esecutive:	- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico - Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante - Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. - Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il li-mite di sicurezza. - Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. - Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. - Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. - Accertare il carico di rottura delle funi - Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima. - Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. - La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta. - I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali. - Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva). - Proteggere o segnalare le estremità della rete metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°517	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE018
FASE N° 3.2.1	9.1.1 - Intonaco civile per interni dello spesso	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.2	9.1.6 - Strato di finitura per interni su superf	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.3	9.1.7 - Intonaco civile per esterni dello spesso	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.4	9.1.11 - Fornitura e posa in opera di strato di f	Area Lavorativa: A	
Operazione:	ESECUZIONE INTONACO A MANO		
Macchine ed Attrezzature:	Attrezzi manuali Ponti su cavalletti Impalcati/Ponteggi		
Rischi per la sicurezza:	- Spruzzi, schizzi, getti di materiali - Scivolamenti - Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi - Contusioni e ferite a mani e piedi - Allergie alle mani - Cadute di persone/cose dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, calzature di sicurezza, casco protettivo, tuta da lavoro, occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. - Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio. - E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione - Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. - Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2. - Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno. - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte lunghe 4 m e di sezione 5 x 20 o 4 x 30 cm devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti a sbalzo superiori a 20 cm. - L'impalco del ponteggio esterno deve essere accostato al filo del fabbricato è ammessa una distanza massima di cm.20 solo per lavori di finitura esterna. - Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza. - Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. - Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - In caso di utilizzo di intonaci speciali attenersi alle specifiche di sicurezza registrate nella scheda tossicologica del prodotto utilizzato. - Preferibilmente eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto - Gettare di fianco in modo tale da rimanere fuori della portata della malta di rimbalzo o di quella che cade - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°520	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE020
FASE N° 1.1.1	1.1.1.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Area Lavorativa: A	
Operazione:	SCAVI DI SBANCAMENTO		
Macchine ed Attrezzature:	Escavatore con benna e/o martellone Pala gommata o cingolata Autocarro o dumper		
Rischi per la sicurezza:	- Ribaltamento dei mezzi - Rumore - Proiezione di pietre o di terra - Caduta delle persone dai cigli o dai bordi delle rampe - Polveri - Caduta del mezzo nello scavo, seppellimento, sprofondamento - Collisione o investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni - Scivolamenti, cadute a livello - Danneggiamento di linee elettriche/telefoniche aeree e servizi interrati - Elettrocuzione - Infezioni da microrganismi (scavi in ambienti insalubri)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco di protezione - Tuta da lavoro - Mascherine antipolvere Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Divieto di effettuare lavori di saldatura o taglio su recipienti o tubi chiusi, su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono dar luogo a scoppi o ad altre reazioni pericolose e su recipienti o tubi che abbiano contenuto materie che sotto l'azione del calore possano dar luogo a formazione di miscele esplosive; - È vietato effettuare lavori di saldatura in luoghi che non siano sufficientemente ventilati; - Quando, per ragioni tecniche, bisogna intervenire all'intorno di tubi o recipienti, deve essere eseguita preventivamente un'accurata bonifica dell'ambiente e devono essere disposte, da persona esperta, le misure di sicurezza da adottare in sua presenza; - Prevedere la possibilità che i fumi vengano captati in prossimità della sorgente in modo da impedirne la propagazione nell'ambiente circostante; - Per garantire qualità di esecuzione è bene che i saldatori siano certificati dall'istituto italiano della saldatura; - Controllare l'efficienza di manometri, riduttori, valvole a secco o idrauliche, (ricordare che le valvole contro i ritorni di fiamma devono essere poste ad una distanza massima di mt. 1,50 dal cannello), tubazioni e cannelli. - Controllare che non ci siano fughe di gas sulle bombole o sul cannello utilizzando acqua saponata o appositi prodotti e non fiamme libere. - Non mettere le bombole, i riduttori o altre attrezzature necessarie alla saldatura a contatto con olio grassi. - Lubrificare le attrezzature solo con miscele a base di glicerina o grafite. - Non usare i gas delle bombole (specie l'ossigeno) per la pulizia di sostanze esplosive, rinfrescarsi, pulire gli indumenti o gli ambienti di lavoro, pulire i pezzi in lavorazione. - Le bombole devono essere: messe lontano dal luogo di lavoro, evitando luoghi di passaggio e locali di ridotte dimensioni poste su carrelli o in mancanza di questi fissate a pareti o sostenute mediante catene o cravatte se contengono acetilene devono essere mantenute in posizione verticale o poco inclinata contraddistinte da fascette colorate: bianco per l'ossigeno e arancio per l'acetilene; avere la valvola protetta dall'apposito cappuccio metallico, quando non è applicato il riduttore; non essere esposte a sorgenti di calore (ad esempio il sole) o al gelo; se si dovesse congelare dovrà scongelarla con stracci caldi o acqua calda e mai indirizzando una fiamma diretta o un'eccessiva quantità di calore; protette contro danneggiamenti fisici (urti) o chimici (corrosione). - Trasportare le bombole e le attrezzature facendo uso degli appositi carrelli. - Ricordare che le bombole devono essere efficacemente ancorate al mezzo di trasporto, e non devono mai essere fatte rotolare. - Per sollevare le bombole ai piani dell'edificio si devono usare le apposite gabbie con anello e mai sollevare la bombola agganciandola per la valvola o per il tappo, né usare catene, imbracature o calamite. - Prima di montare il riduttore sulla valvola controllare che questa abbia i condotti completamente liberi		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°520	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE020
	da ostruzioni o sostanze o materiali estranei (ad esempio ruggine o terriccio); in questo caso usare un piccolo getto della bombola di ossigeno con una veloce manovra di apertura o chiusura mentre se la causa dell'ostruzione è il gelo provvedere come già detto a proposito della bombola. - Ricordare di montare il riduttore in posizione di "chiuso", con vite di regolazione allentata e successivamente aprire lentamente la valvola della bombola. Solo quando tutte le apparecchiature sono collegate si può procedere alla regolazione del riduttore da compiere lentamente, controllando sul manometro a bassa pressione che nel circuito si stabilisca la giusta pressione di erogazione. - Non utilizzare i riduttori di pressione per gas diversi da quelli per i quali sono stati progettati. - Utilizzare mezzi appropriati per il fissaggio delle tubazioni (fascette a vite per evitare lo sfilamento e mai soluzioni di fortuna come ad esempio il fil di ferro). - Se ci si accorge di forature o lacerazioni si devono sostituire i tubi perché le riparazioni con nastro adesivo o altro mezzo di fortuna, non resistono in genere alla pressione interna del tubo. - Disporre le tubazioni seguendo ampie curve, lontano dai luoghi di passaggio di persone e mezzi, proteggerle da calpestamenti (ad esempio collocandole tra due tavole da lavoro accostate), da scintille, fonti di calore o rottami incandescenti. - Verificare che il posizionamento delle tubazioni sia tale da evitare contatti con olio, grasso, fango o malta di cemento; - Verificare che i tubi non subiscano piegamenti ad angolo vivo. - Scegliere con attenzione la punta del cannello in rapporto al tipo di lavoro che si deve svolgere. - Ricordare che la distanza minima tra cannello e bombola deve essere di almeno 10 mt., riducibili a 5 mt se le bombole sono protette da scintille e calore o se si lavora all'esterno. - Chiudere immediatamente le bombole nel caso in cui si verifichi un principio di incendio nel cannello; per questo ci si deve ricordare di tenere sempre sulle bombole la chiave di manovra della valvola. - Durante la lavorazione controllare che il prelievo del gas (acetilene) non superi il quinto della capacità della bombola e comunque non vuotare mai le bombole: interrompere il prelievo quando all'interno della bombola la pressione arriva ad 1 bar (circa 1 kg/cmq). - Non mescolare mai nessun gas all'interno delle bombole. - Non sottoporre le tubazioni a sforzi di trazione (ad esempio per avvicinare il cannello o per sollevare o abbassare le bombole). - Non piegare le tubazioni per interrompere l'afflusso del gas. - Per aprire le valvole o i rubinetti, se non si riesce a mano, utilizzare le apposite chiavi ed evitare ogni forzatura con chiavi sghignassate o altri utensili inadatti. - Accendere il cannello utilizzando una fiamma fissa o gli appositi accenditori evitando fiammiferi, scintille prodotte da mole o altri mezzi di fortuna. - Se si deve pulire il cannello o comunque se si deve intervenire su di esso, prima si dovrà interrompere il flusso del gas chiudendo i rubinetti del cannello. - Se si deve appoggiare momentaneamente il cannello acceso, farlo nella posizione prefissata e comunque in modo che la fiamma non possa entrare in contatto con bombole, materiali combustibili o altro simile. - Non mettere il cannello nelle casse o comunque in contenitori chiusi senza avere scollegato le manichette delle bombole. - La fiamma del cannello deve essere spenta solo chiudendo la bombola, prima quello dell'acetilene e poi quello dell'ossigeno. - Riporre le attrezzature e non lasciarle sul luogo di lavoro. - Ricordare che i depositi delle bombole devono essere realizzati in luoghi non interrati e comunque in luoghi ben ventilati. - Nei depositi non si deve fumare o usare fiamme libere. - le bombole di ossigeno e quelle di acetilene vanno tenute in locali separati; - le bombole piene devono essere facilmente distinguibili da quelle vuote; - le bombole devono essere sempre fissate in posizione verticale in modo che non possano cadere; - chiudere le bombole, scaricare i gas delle tubazioni, una per volta, fino a quando i manometri siano tornati a zero, e poi allentare le viti di regolazione dei riduttori di pressione.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°523	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE022
FASE N° 1.1.2 FASE N° 4.1.108 FASE N° 4.1.109	1.1.5.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di 1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito-in	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
Operazione:	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO CON MEZZO MECCANICO		
Macchine ed Attrezzature:	Dumper Escavatore e martello oleodinamico applicabile allo stesso Pala meccanica gommata o cingolata Badile e piccone		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta nello scavo - Ribaltamento della macchina operatrice - Investimento da automezzi dovuto a errori di manovra o all'inadeguatezza della viabilità interna del cantiere. - Inalazione di polveri. - Elettrocuzione per danneggiamento di linee elettriche/telefoniche aeree e servizi interrati - Contatto con macchine operatrici - Inalazione di gas non combustibili - Vibrazioni e rumori		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti Scarpe di sicurezza Casco di protezione Tuta da lavoro Stivali impermeabili (ove necessario) Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti - Munire di parapetto il ciglio dello scavo (il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo) e sbatacchiare le pareti - Predisporre andatoie con larghezza non inferiore a m.0,60 se destinata agli operai m.1,20 per il trasporto di materiale - Predisporre scale a mano con pioli incastrati ai montanti, con dispositivo antisdrucchiabile alla base (le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono superare il piano di sbarco di almeno un metro) - Predisporre idonee armature nelle opere di sottomurazione - Salire e scendere dal mezzo meccanico utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento - Prima dell'utilizzo della macchina per la movimentazione del terreno verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza acustici e luminosi. - Non utilizzare la macchina per sollevare personale o materiale non conforme alle caratteristiche del mezzo - Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza - In presenza di operazioni in prossimità di specchi d'acqua o corsi d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale - Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i sottoservizi aerei ed interrati segnalandoli - Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Accertare la natura di eventuali rischi biologici presenti nell'ambiente ed approntare un programma tecnico sanitario di protezione per gli addetti - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°523	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE022
	- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari - Oltre mt.1,50 è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base - Eventuali tavole d'armatura devono sporgere di almeno 30 cm dal bordo superiore - Osservare le ore di silenzio a seconda della stagione e delle disposizioni locali - Usare, se si opere in zone residenziali compressori muniti di silenziatore - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Nelle ore notturne la zona deve essere convenientemente indicata da segnalazioni luminose - Vietare la presenza di persone durante le manovre di retromarcia - Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Controllare la pressione dei pneumatici e le condizioni della ruota della carriola. - Bagnare con frequenza per evitare il sollevamento di polveri.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°524	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE025
FASE N° 2.4.10	19.9.14 - Fornitura e posa in opera di	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.15	6.3.4 - Costituzione di drenaggi a tergo di manu		
Operazione:	DRENAGGIO DEL TERRENO		
Macchine ed Attrezzature:	Aste filtranti, tubazioni di raccordo, pompe idrovore		
Rischi per la sicurezza:	- Collisione o investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni in particolare a mani e dita - Scivolamenti, cadute a livello - Smottamenti/franamenti delle pareti dello scavo - Allagamento di aree di lavoro circostanti - Annegamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro, stivali impermeabili, otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Verifica delle condizioni del terreno prima e durante lo scavo - Effettuare correttamente tutte le connessioni delle aste filtranti con le tubazioni di raccordo al fine di garantire l'uniformità del prosciugamento - Scaricare le acque del prosciugamento in aree autorizzate precedentemente individuate al di fuori di quelle di lavoro - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°526	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ001
FASE N° 1.1.3 FASE N° 1.1.5 FASE N° 4.1.110 FASE N° 4.1.112 FASE N° 4.3.2 FASE N° 4.3.11 FASE N° 4.3.12 FASE N° 4.3.13 FASE N° 4.3.18 FASE N° 4.3.24 FASE N° 4.3.25 FASE N° 4.5.1 FASE N° 4.5.4 FASE N° 4.5.5 FASE N° 4.10.1	1.5.4 - Costituzione di rilevato, per la 6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiando 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiando 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.4.4 - Taglio di pavimentazione stradale in 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiando 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiando 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiando 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli COLL_SOLARE - FPO di collettore solare per ACS	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	AUTOCARRI - DUMPER		
Rischi per la sicurezza:	Pericoli di investimento delle persone - Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dell'alto - Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, Rumore, Scivolamenti, Cadute		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo DURANTE L'USO azionare il girofaro non trasportare persone all'interno del cassone adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata non superare la portata massima non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare DOPO L'USO eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto segnalare eventuali anomalie di funzionamento pulire il mezzo e gli organi di comando - Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia. - Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS). - Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS). - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 12/2010)		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs.81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°527	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ002
FASE N° 2.4.12	1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	MINIDUMPER		
Rischi per la sicurezza:	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra dell'operatore Caduta materiale Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, Rumore, Scivolamenti, Cadute		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO -verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere -verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa -controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo DURANTE L'USO -non indossare capi di abbigliamento slacciati o penzolanti che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento -non trasportare persone all'interno del cassone -adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta -non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata -non superare la portata massima -non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto -non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde -durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare -non tentare di salire o scendere dalla macchina in movimento -prestare attenzione alle operazioni che si svolgano in prossimità di linee elettriche DOPO L'USO -eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto -segnalare eventuali anomalie di funzionamento -pulire il mezzo e gli organi di comando		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°528	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ003
FASE N° 3.4.2	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4.3	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4.4	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.6	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.7	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.5	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.6	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	AUTOCARRO-FURGONE		
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dall'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore, polveri Scivolamenti, cadute, ribaltamenti, investimenti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):			
Prescrizioni esecutive:	Assegnare il mezzo solo al personale autorizzato Controllare prima della messa in funzione la perfetta efficienza del mezzo Dotare il mezzo di appropriata e completa cassetta del pronto soccorso Caricare il mezzo in modo tale che il carico non limiti la visibilità del conducente Assicurare la stabilità del carico Assicurarsi che il carico non sporga posteriormente più dei 3/10 della lunghezza del mezzo e segnalarlo con pannello riflettente con dimensioni 50x50 cm. In caso di sosta lasciare almeno 70 cm. per il passaggio dei pedoni Non trasportare persone Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare E' compito dell'addetto al mezzo, segnalare eventuali guasti In caso di scarsa visibilità munire i mezzi di fascia a strisce rifrangenti In cantiere segnalare l'operatività del mezzo con segnale luminoso		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°530	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ008
FASE N° 4.1.107	18.1.2 - Conglomerato cementizio per formazione d	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	AUTOGRU		
Rischi per la sicurezza:	Ribaltamento del mezzo per errato posizionamento Investimento da parte del mezzo. Caduta di materiali dovuta ad errori di imbracatura o di manovra Danni provocati da rumore e da vibrazioni Contatto con cavi o tubazioni aeree Contatto con parti meccaniche in movimento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, imbracatura di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg sono soggetti a omologazione ISPESL. - Il datore di lavoro o chi per esso deve effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli organi di sollevamento. - Gli apparecchi di sollevamento non manuali con portata superiore a 200 kg devono essere sottoposti a verifica annuale da parte degli Ispettori delle USL (ex ENPI) locali. - L'ISPESL assieme al libretto di omologazione rilascia una targhetta di immatricolazione che deve essere apposta, a cura del proprietario, sulla macchina in posizione ben visibile. - Per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, immessi sul mercato con la marcatura CE, il datore di lavoro è tenuto alla sola trasmissione all'ISPESL, all'atto dell'acquisto, della dichiarazione di conformità o CE redatta dal costruttore (D.Lgs. 17/2010). - Nel caso la gru sia comandata mediante radiocomando è necessario che questo sia conforme a quanto previsto dal D.Lgs.81/08, che ne norma la costruzione, l'installazione e l'uso. Al momento dell'acquisto di questo dispositivo è bene verificare che sia omologato dall'ISPESL, quindi provvisto di targhetta riportante il numero e fornito di libretto di istruzione tecnica, da tenere sempre in cantiere. - L'alimentazione della gru dovrà avvenire tramite cavo di alimentazione flessibile multipolare; la gru dovrà essere dotata di interruttore generale ed interruttore differenziale ubicati sul quadro elettrico, tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alle norme C.E.I. - I componenti dell'impianto elettrico devono presentare un grado di protezione minimo IP 44, anche se è comunque consigliabile, quando si operi in ambienti soggetti a getti d'acqua, adottare un grado di protezione di almeno IP 55. - Si ricorda infine che tutte le prese e le spine devono essere conformi a quanto previsto dalla norma C.E.I. 23-12. - Occorre verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che la gru durante il suo utilizzo non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste, sia con la struttura che con il carico. Quando ciò non sia tecnicamente possibile si dovranno prendere le opportune precauzioni, previo avviso all'ente gestore delle linee elettriche. - Devono inoltre essere installati i seguenti dispositivi di sicurezza: - arresto automatico della gru e del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica anche su una sola fase; - dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo; - dispositivi acustici di segnalazione del moto e di illuminazione del campo di manovra ; - funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico. - La gru non deve mai essere utilizzata per: - portate superiori a quelle previste dal libretto di omologazione; - stradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata; - strappare casseforme di getti importanti; - trasportare persone anche per brevi tratti. - La forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°530	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ008
	2 m. Per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico. - Nel caso in cui il vento superi i 45 km/h, si devono interrompere le operazioni e provvedere all'ancoraggio supplementare della gru ed allo sbloccaggio del braccio lasciandolo così libero di ruotare. - Tutte le macchine idevono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). Prima dell'Uso: -verificare l'eventuale presenza di strutture fisse o di linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione del braccio -controllare la stabilità della base d'appoggio -nel caso di gru a base rotante, verificare la regolare applicazione della protezione sul perimetro del carro di base -verificare la chiusura dello sportello del quadro -nel caso di gru traslante su rotaie, verificare che le vie di corsa siano libere e sbloccare gli ancoraggi alle rotaie -verificare l'efficienza di tutti i fine corsa elettrici e meccanici -verificare il corretto funzionamento della pulsantiera -verificare il corretto avvolgersi della fune di sollevamento sul tamburo e le sue condizioni -verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza Durante l'Uso: -manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina -avvisare con le segnalazioni acustiche l'inizio delle manovre -attenersi alle portate indicate dai cartelli -eseguire con gradualità le manovre -durante lo spostamento dei carichi evitare, possibilmente, di passare sulle aree di lavoro e di transito -non eseguire il sollevamento di materiale male imbracato o accatastato scorrettamente nei contenitori -nel caso di possibile interferenza con altre gru limitrofe, attenersi alle disposizioni ricevute Dopo l'Uso: - segnalare tempestivamente qualsiasi eventuale anomalia di funzionamento -rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre -scollegare elettricamente la gru	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°531	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
FASE N° 3.2.20	12.2.5.2 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.100	18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.101	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.115	18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.116	18.7.2.1 - Esecuzione di giunzione derivata, con-s	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.117	AP.IE.46 MOT_CANC - Fornitura e posa in opera di motorizzazi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.118	AP.IE.47 ELETTRISER - F.p.o. di elettroserratura 12V	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.119	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.120	AP.IE.56 MAXIMELRIE - F.p.o. corpo illumin. "MaxiMelrie" IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.121	AP.IE.57 BOX D58 FAC - F.p.o. apparecchio per facciata "BoxD58"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.122	AP.IE.58 THOR D51 - F.p.o. apparecchio incasso "THOR51" IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.123	AP.IE.59 TELLUX D44 - F.p.o. apparec. inc. pavim. "TELLUXD44"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.124	AP.IE.61 ENVIOS 32W - F.p.o. Proiett. est. "ENVIOS 32W" IP66	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.125	AP.IE.62 CLEARFLOOD - Fornitura e posa in opera di proiettore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.126	AP.IE.60 TAU 43-P3.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-Palo H=3.5m	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.127	AP.IE.67 TAU 43-P1.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-palo H=1.5m	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.128	AP.IE.8 (Q.C. IDRIC) - F.p.o. Quadro Elet. Centr.Idrica (Pos.9)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.129	AP.IE.9 (Q.C.TERMIC) - F.p.o. Quadro Elet.Centr.Term. (Pos.10)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.130	AP.IE.10 (Q.G.S.ANT) - F.p.o. Quadro Gruppo Antinc. (Pos.11)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.131	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.132	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.133	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.134	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.135	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.136	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.137	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.138	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.139	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.140	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.141	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.142	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.143	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.144	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.145	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.146	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.147	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.148	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.149	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.150	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.151	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.152	AP.IE.7(Q. SOTTOTET) - F.p.o. Quadro Elettr. Sottotetto (Pos.8)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.153	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.154	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.155	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.156	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.157	14.3.5.1 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.158	14.3.5.2 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.159	14.3.5.3 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.160	14.3.5.11 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.161	14.1.2.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.162	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.163	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.164	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.165	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.166	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°531	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
FASE N° 4.1.167	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.168	14.5.2.2 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.169	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.1	AP.IE.2 (Q. GEN. PT) - F.p.o. Quadro Elettrico Generale (Pos.2)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.2	AP.IE.3 (Q.PT-C. B) - F.p.o. Quadro Elettr. PT-Corpo B (Pos.3)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.3	AP.IE.5 (Q. CUCINA) - F.p.o. Quadro Elettr. Cucina (Pos.6)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.4	AP.IE.6 (Q. LAVAND) - F.p.o. Quadro Elettr. Lavanderia (Pos.7)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.5	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.6	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.7	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.8	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.9	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.10	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.11	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.12	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.13	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.14	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.15	14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.16	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.17	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.18	AP.IE.31FM9OZ1_3X2,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.19	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.20	AP.IE.43 FTG10M1_16 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 16 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.21	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.22	AP.IE.40 FG7OR_5X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.23	AP.IE.41 FG7OR_5X6 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x6 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.24	AP.IE.39 FG7OR_4X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 4x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.25	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.26	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.27	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.28	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.29	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.30	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.31	14.1.8 - Installazione di relè	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.32	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduittori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.33	14.1.9.3 - Punto di collegamento di-Conduittori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.34	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.35	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.36	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.37	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduittori	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.38	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.39	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.40	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.41	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.42	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.43	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.44	AP.IE.46_ASPIRAT - Fornitura e posa in opera di aspiratore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.45	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.46	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.47	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.48	AP.IE.49 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio "Nova Class" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.49	AP.IE.48 MILED 32W - F.p.o. apparecchio MILED 32W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.50	AP.IE.50 OMEGA - F.p.o. di apparecchio "Omega" a LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.51	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.52	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.53	AP.IE.4 (Q.1P-C_A/B) - F.p.o. Quadro Elettr. 1°P-Corpi A e B	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°531	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
FASE N° 4.1.54	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.55	14.3.1.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.56	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.57	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.58	14.3.1.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.59	14.3.2.1 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.60	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.61	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.62	14.3.2.4 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.63	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.64	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.65	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.66	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.67	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.68	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.69	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.70	14.1.8 - Installazione di relè	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.71	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduttori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.72	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.73	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.74	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.75	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.76	14.2.2.3 - Collegamento equipotenziale-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.77	AP.IE.44 INT_IR_PASS - Punto luce semplice con int. IR passivo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.78	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.79	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.80	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.81	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.82	AP.IE.52 DRUM 40 - F.p.o. corpo illuminante "DRUM 40" 2x26W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.83	AP.IE.53 OMEGA IP44 - F.p.o. corpo illumin. "OMEGA" IP44 24W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.84	AP.IE.54 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio soffitto "Nova Class"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.85	AP.IE.55 POPPA 26W - F.p.o. di corpo illumin. "Poppa" 26W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.86	AP.IE.11 (G.E.40KVA) - F.p.o. di Gruppo Elettrogeno da 40 kVA	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.87	AP.IE.1 (AVANQUADRO) - F.p.o. di Avvanquadro (Pos.1)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.88	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.89	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.90	AP.IE.38 FG7OR_3X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.91	AP.IE.36 FG7OR_2X1,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.92	18.5.2.4 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.93	18.5.2.6 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.94	18.5.2.7 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.95	18.5.2.9 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.96	AP.IE.33 FG7R_95 - F.p.o. cavo unip. FG7-R da 95 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.97	18.8.2.1 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.98	18.8.2.3 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.99	18.8.2.5 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.9	IS.80.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 89 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.10	IS.65.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 76 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.11	IS.50.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 50 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.12	IS.32.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 42 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.13	IS.50.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.14	IS.40.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 48 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.15	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.16	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.17	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.18	COIS_04 - FPO Collettore 3/4" 4F + 3C x1/2"	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°531	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
FASE N° 4.2.19	COIS_05 - FPO Collettore 3/4" 5F + 4C x1/2"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.21	15.4.19.8 - per valvola da 3" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.22	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.26	ADD_H2O_145 - FPO di impianto addolcimento 8.0 mc/h	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.27	15.1.8 - Fornitura e collocazione di vaso	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.28	15.1.5 - Fornitura e collocazione di lavabo a	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.29	15.1.6 - Fornitura e collocazione di bidè in	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.30	15.3.1 - Fornitura e posa in opera di mobile	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.31	15.3.4 - Fornitura e collocazione di lavabo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.32	15.3.6 - Fornitura e collocazione di specchio rec	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.33	15.3.9 - Fornitura e collocazione di piantana	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.34	15.3.8 - Fornitura e collocazione di manigliane	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.35	15.3.5 - Fornitura e collocazione di impugnatura	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.37	15.1.4.3 - Fornitura e collocazione di piatto per d	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.38	15.1.3 - Fornitura e collocazione di lavatoio in	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.39	15.1.1 - Fornitura e collocazione di buttatoio	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.8	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.23	13.7.3.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.28	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.29	15.4.14.4 - per diametro di 80 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.30	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.31	15.4.14.6 - per diametro di 110 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.32	15.4.14.2 - per diametro di 50 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.34	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.35	15.4.14.1 - per diametro di 40 mm.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.1	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.2	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.3	AP.IA.1 CENTR_RIV_IN - F.p.o. Centrale Analog. Rivelaz. Incendi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.4	AP.IA.3 RIV_O_TER_VE - F.p.o. rivelatore ottico-termovelocim.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.5	AP.IA.4 RIV_TER_VEL - F.p.o. rivelatore termovelocimetrico	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.6	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.7	AP.IA.6 PULS_RV_IP65 - F.p.o. di pulsante a rottura vetro IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.8	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.9	AP.IA.8 PANNELLO GAS - F.p.o. pannello O/A - ALLARME GAS	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.10	AP.IA.9 PANN_GASIP5 - F.p.o. pannello O/A Allarme Gas IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.11	AP.IA.10 SIRENA - F.p.o. di Sirena esterna	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.12	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.13	AP.IA.12 MOD_2_ING - F.p.o. di modulo 2 ingressi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.14	AP.IA.13 MOD_1_US_CA - F.p.o. di modulo 1 uscita carichi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.15	AP.IA.14 RIV_GAS - F.p.o. di rivelatore gas metano	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.16	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.17	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.18	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.19	AP.IA.18 ELETTROM - F.p.o. di elettromagnete	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.20	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.21	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.22	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.23	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.24	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.25	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.26	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.27	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.28	AP.IA.18 ELETTROM - F.p.o. di elettromagnete	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.29	14.3.1.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.30	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.31	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°531	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
FASE N° 4.4.32	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.33	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.34	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.35	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.36	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.37	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.38	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.12	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.13	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.15	AP.IG.3_CU_D12X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=12x1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.16	AP.IG.4_CU_D14X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=14x1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.5.17	AP.IG.5_CU_D18X1 - F.p.o. di tubo in rame riv. PVC D=18x1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.6.1	AP.23 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.6.2	AP.24 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.13	IS.40.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 40 x 48 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.14	IS.32.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 13 x 42 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.15	IS.25.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 35 mm - DN	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.16	IS.20.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 28 mm - DN	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.17	IS.15.AC.C - FPO isolante AC cat. B-- 9 x 22 - DN15	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.18	GMT.16.A - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 6	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.20	15.4.19.5 - Fornitura e collocazione di valvola a s	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.30	GMT.20.B - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 10	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.31	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.32	IS.40.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 48 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.33	IS.32.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 13 x 42 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.34	IS.25.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 35 mm - DN	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.35	IS.20.AF.C - FPO isolante AF cat. C-- 9 x 28 mm - DN	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.45	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.51	IS.50.AF.A - FPO isolante AF cat. A-- 50 x 60 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.54	15.4.19.6 - per valvola da 2" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.1	AP.IE.30 CENTR_TP - F.p.o. centrale telefonica	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.2	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.3	AP.IE.20 CABL_STRUTT - F.p.o. armadio Rack cablaggio strutturat	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.4	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.5	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.6	AP.IE.23 WIFI_INIETT - F.p.o. di iniettore per Wi-Fi.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.7	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.8	AP.IE.25 WIFI_P_PERM - F.p.o. pannello di permutazione	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.9	AP.IE.26 WIFI_SOFT_C - F.p.o. Software di configuraz. Wi-Fi.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.10	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.11	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.12	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.13	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.1	AP.IE.17 IMP_DIF_SON - F.p.o. di impianto diffusione sonora	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.2	AP.IE.19 UPS_2000E - Fornitura e posa in opera di UPS da 2000	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.3	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.4	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.5	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.6	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.7	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.8	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.6	IS.25.AC.A - FPO isolante AC cat. A-- 25 x 35 mm - D	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.7	15.4.19.3 - per valvola da 1" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.9	15.4.19.4 - per valvola da 1¼" di diametro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.1	AP.IE.15 IMP_TV-SAT - F.p.o. di impianto TV-SAT centralizzato	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.2	14.3.2.3 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°531	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
FASE N° 4.11.3	14.3.2.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.4	14.3.1.2 - Fornitura e posa in opera di tubi di-Di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.5	AP.IE.16 PRESATV-SAT - F.p.o. di presa TV-SAT	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.12.1	AP.IE.27 IMP. CHIAM - F.p.o. sistema di chiamate e comunicaz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.13.1	AP.IE.28 IMP_VIDEOC - F.p.o. di Impianto videocitofonico	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.13.2	AP.IE.29 IMP_TVCC - F.p.o. Impianto di videosorveglianza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.2	AP.IA.20 SCAR_FUMI - F.p.o. di tubaz. scarico fumo motopompa	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.5	AP.IA.22 V_RIT_DN65 - F.p.o. valvola ritegno DN65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.6	AP.IA.23 G_CROCE_65 - F.p.o. di giunto croce DN 65-65-65-65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.7	AP.IA.24 RID_65-50 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.8	AP.IA.25 ACCOP_65-65 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN65-65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.9	AP.IA.26 ACCOP_50-50 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN50-50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.10	AP.IA.27 RID_65-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.11	AP.IA.28 ACCOP_32-32 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN32-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.12	AP.IA.29 RID_65-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 65-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.13	AP.IA.30 ACCOP_25-25 - F.p.o. giunto di accoppiam. flex DN25-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.14	AP.IA.31 CURVA90_32 - F.p.o. di curva a 90° DN32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.15	AP.IA.32 TEE_50_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 50-50-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.16	AP.IA.33 RID_32-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 32-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.17	AP.IA.34 G_CROCE_50 - F.p.o. di giunto croce DN 50-50-50-50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.18	AP.IA.35 RID_50-32 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.19	AP.IA.36 RID_50-25 - F.p.o. riduzione acciaio DN 50-25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.20	AP.IA.37 CURVA90_25 - F.p.o. di curva a 90° DN25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.21	AP.IA.38 SARAC_DN65 - F.p.o. valvola saracinesca DN65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.22	AP.IA.39 TEE_32_32 - F.p.o. di Tee a staffa DN 32-32-32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.23	AP.IA.40 CURVA22_50 - F.p.o. di curva a 22,5° DN 50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.24	AP.IA.41 CURVA90_65 - F.p.o. di curva a 90° DN 65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.1	AP.IM.A.1 V_ESTR_125 - F.p.o. valvola circolare estraz. DN 125	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.2	AP.IM.A.7 FLEX_125 - F.p.o. di condotta flex ø 125 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.3	AP.IM.A.2 CAN_PE_20 - F.p.o. canali vent./condiz. PE sp=20	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.4	AP.IM.A.3 VENTILAT. - F.p.o. ventil. centrif. P=200-1400 mc/h	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.5	AP.IM.A.4 SILENZ_RET - F.p.o. di silenziatore rettilineo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.8	AP.IM.A.8 GRIGL_100 - F.p.o. griglia di vent. in rame ø 100	Area Lavorativa: A
Descrizione macchina:	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Rischi per la sicurezza:	- punture, tagli, abrasioni - elettrici - rumore - scivolamenti, cadute a livello - caduta di materiale dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali	
Prescrizioni esecutive:	- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua . - Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ). - Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V). - Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°531	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ017
	umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). Prima dell'uso: verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni verificare la pulizia dell'area circostante verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro verificare l'integrità dei collegamenti elettrici verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione Durante l'uso: afferrare saldamente l'utensile non abbandonare l'utensile ancora in moto indossare i dispositivi di protezione individuale Dopo l'uso: lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali lasciare la zona circostante pulita verificare l'efficienza delle protezioni e segnalare le eventuali anomalie di funzionamenti	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, NORME CEI	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°533	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ019
FASE N° 1.1.3	1.5.4 - Costituzione di rilevato, per la	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.1.110	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.1.112	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.2	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.11	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.12	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.18	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.24	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.25	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.1	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.4	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.5	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	ESCAVATORE (oleodinamico)		
Rischi per la sicurezza:	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dell'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore, polveri Scivolamenti, cadute,ribaltamento Contatto con linee elettriche aeree Contatto con servizi interrati		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza,guanti, indumenti protettivi ,cuffie o tappi auricolari,tuta		
Prescrizioni esecutive:	- Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia. - Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593). - Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594). - Per quel che riguarda il rumore emesso dalle macchine movimento terra, sono validi il D.M. n. 588 del 28.11.1987 ed il D.Lgs n.135 del 27.01.92. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010) PRIMA DELL'USO: controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi garantire la visibilità del posto di guida controllare l'efficienza dei comandi verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro chiudere gli sportelli della cabina non ammettere a bordo della macchina altre persone mantenere sgombra e pulita la cabina mantenere stabile il mezzo durante la demolizione nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°533	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ019
	durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie DOPO L'USO: posizionare la macchina ove previsto, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi ed azionare il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc. eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti	
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Stradale	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°535	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ024
FASE N° 2.4.14	4.1.2.13 - Palo trivellato gettato in opera-- Form	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.16	4.1.8 - Fornitura e posa in opera all'interno	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.17	20.24.5.1 - Prova di carico su palo o micropalo-Imp	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.18	20.24.5.2 - Prova di carico su palo o micropalo-Ins	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)		
Rischi per la sicurezza:	Fuoriuscita totale o parziale del calcestruzzo per errate operazioni di carico o scarico. Ribaltamento del mezzo. Investimento di persone nel percorso degli automezzi Incidenti dovuti all'utilizzo del mezzo da parte di persone non abilitate. Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza. dell'automezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. Problemi connessi al contatto accidentale con il calcestruzzo. Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Guanti Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO Definire le aree ed i percorsi interni al cantiere per i mezzi Realizzare aree di terreno stabile per posizionare la betoniera in fase di scarico Il mezzo di trasporto deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice. Prima di utilizzare il mezzo devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori. DURANTE L'USO Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o ghiaccio Il numero di passeggeri trasportati deve essere quello consentito dal libretto di circolazione. Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere. Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra. Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare il carico massimo consentito dal libretto dell'automezzo. DOPO L'USO La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°536	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ025
FASE N° 3.2.27	10.4.7 - Fornitura e collocazione di lastre di--	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	BETONIERA AUTOCARICANTE		
Rischi per la sicurezza:	Fuoriuscita totale o parziale del calcestruzzo per errate operazioni di carico o scarico. Ribaltamento del mezzo. Investimento di persone nel percorso degli automezzi Incidenti dovuti all'utilizzo del mezzo da parte di persone non abilitate. Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza. dell'automezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. Problemi connessi al contatto accidentale con il calcestruzzo. Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Guanti Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO Definire le aree ed i percorsi interni al cantiere per i mezzi Realizzare aree di terreno stabile per posizionare la betoniera in fase di scarico Il mezzo di trasporto deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice. Prima di utilizzare il mezzo devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori. DURANTE L'USO Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o ghiaccio Il numero di passeggeri trasportati deve essere quello consentito dal libretto di circolazione. Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere. Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra. Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare il carico massimo consentito dal libretto dell'automezzo. DOPO L'USO La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°537	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ027
FASE N° 2.4.7 FASE N° 3.2.7 FASE N° 3.2.8 FASE N° 3.2.26 FASE N° 3.2.28 FASE N° 3.3.1 FASE N° 3.3.2 FASE N° 3.3.3 FASE N° 3.3.4 FASE N° 3.3.6 FASE N° 5.1.3 FASE N° 5.1.4 FASE N° 5.1.10	AP.11 - Rivestimento di paramenti con pietrame d 10.9 - Formazione di bisellatura fino a 10 mm 10.10 - Formazione di gocciolatoio eseguito a 10.4.5 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 10.2.7 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 5.12.1 - Massetto di sottofondo per pavimentazion 5.9 - Rivestimento di pareti con piastrelle 5.17.1 - Fornitura e posa in opera di piastrelle 5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle 5.5 - Pavimentazione con campigiane 13x26 cm t 6.2.16.4 - Pavimentazione autobloccante in-- spess 5.17.3 - Fornitura e posa in opera di piastrelle 6.2.5.2 - Pavimentazione di marciapiedi con-dimen	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	MOLAZZA		
Rischi per la sicurezza:	cesoiamento, stritolamento elettrici allergeni polveri, fibre caduta materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, casco, maschera a filtro contro la polvere, indumenti protettivi , cuffie o tappi auricol		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'integrità delle parti elettriche visibili verificare la presenza del carter copri motore ed ingranaggi verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca verificare l'integrità dell'interruttore di comando verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro DURANTE L'USO: non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione DOPO L'USO: disinserire l'alimentazione elettrica eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo e secondo le indicazioni fornite dal fabbricante segnalare eventuali guasti		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°538	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ029
FASE N° 1.1.3 FASE N° 1.1.5 FASE N° 4.1.110 FASE N° 4.1.112 FASE N° 4.3.2 FASE N° 4.3.11 FASE N° 4.3.12 FASE N° 4.3.18 FASE N° 4.3.24 FASE N° 4.3.25 FASE N° 4.5.1 FASE N° 4.5.4 FASE N° 4.5.5	1.5.4 - Costituzione di rilevato, per la 6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfilanco 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfilanco 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfilanco 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfilanco 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 13.8 - Formazione del letto di posa, rinfilanco 1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	MONTACARICHI		
Rischi per la sicurezza:	- Fuoriuscita totale o parziale del carico per errate operazioni di carico. - Ribaltamento del piano per operazioni errate. - Incidenti dovuti all'utilizzo dell'attrezzatura da parte di persone non abilitate. - Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza dell'attrezzatura per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. - Problemi connessi con errato posizionamento dell'attrezzatura su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche della stessa.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie - Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	Effettuare la messa in servizio di gru e apparecchi di sollevamento (argani, paranchi) di portata superiore a 200 kg., esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a speciali disposizioni di legge. Dovrà essere predisposto: •un comando da terra con dispositivo ad azione mantenuta (a uomo morto) •una zona di carico con due tubi scorrevoli •una stazione di terra recintata con passaggio bloccato sotto la zona di carico -I montacarichi messi in circolazione dopo il 1° aprile 2001: SN EN 12158-2 (vale lo stato della tecnica). Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Con questo tipo di montacarichi il costruttore deve fornire le barriere che delimitano la base e i cancelli presso la zona di carico. -I montacarichi messi in circolazione tra il 1° gennaio 1997 e il 31 marzo 2001: Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine. -I montacarichi messi in circolazione prima del 1° gennaio 1997: I montacarichi devono soddisfare i requisiti di cui gli artt. 24-32 dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI). Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine.		
Riferimenti normativi e note:	D. Lgs. 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°539	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ033
FASE N° 3.2.9	12.4.1.1 - Fornitura e posa in opera di manto di co	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.15	AP.7 - Fornitura e collocazione di ondulina sot	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	SEGA CIRCOLARE		
Rischi per la sicurezza:	Urti, colpi, impatti, compressioni, schegge Rifiuto del pezzo con proiezione dello stesso Proiezione del disco o di parti di esso Proiezione di trucioli Contatti accidentali con organi di trasmissione del moto (cinghie e pulegge)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, dispositivi otoprotettori, occhiali		
Prescrizioni esecutive:	- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua. - Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ). - Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI, di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V). - Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). PRIMA DELL'USO: verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco) verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra) verificare la presenza ed efficienza degli spingitoidi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria) verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo) verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti) verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori) verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra verificare la disposizione del cavo d'alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi) DURANTE L'USO: registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°539	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ033
	abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge DOPO L'USO: ricordate, che dopo di voi, la macchina potrebbe essere utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza lasciare il banco di lavoro libero da materiali lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro verificare l'efficienza delle protezioni segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°540	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ038
FASE N° 4.2.36	15.2.2.3 - Fornitura e posa in opera di serbatoi pr	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	CARRELLO ELEVATORE		
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dall'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni Scivolamenti, cadute, urti, colpi,impatti, investimenti Contatto con linee elettriche aeree Ribaltamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - casco - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro durante gli spostamenti col carico o a vuoto mantenere basse le forche posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro non rimuovere le protezioni effettuare i depositi in maniera stabile mantenere sgombro e pulito il posto di guida non ammettere a bordo della macchina altre persone segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc. eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro DOPO L'USO: non lasciare carichi in posizione elevata posizionare correttamente la macchina abbassando le forche ed azionando il freno di stazionamento eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°541	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ044
FASE N° 4.3.14	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.15	6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per-per		
Descrizione macchina:	FINITRICE		
Rischi per la sicurezza:	calore, fiamme incendio, scoppio catrame, fumo rumore cesoiamento, stritolamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, copricapo, indumenti protettivi (tute)		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore verificare l'efficienza dei dispositivi ottici verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza DURANTE L'USO: segnalare eventuali gravi guasti per gli addetti: non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento DOPO L'USO: spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento provvedere ad una accurata pulizia eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratterì (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°542	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ045
FASE N° 1.1.5	6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	LIVELLATORE - GRADER		
Rischi per la sicurezza:	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra del ruspista Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore Scivolamenti, cadute Ribaltamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza - casco - guanti - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: garantire la visibilità del posto di guida verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro mantenere sgombra e pulita la cabina non ammettere a bordo della macchina altre persone chiudere gli sportelli della cabina adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie DOPO L'USO: posizionare correttamente la macchina abbassando la lama e azionando il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc. eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°543	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ046
FASE N° 4.1.110	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.1.112	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		
FASE N° 4.3.11	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		
FASE N° 4.3.12	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		
FASE N° 4.3.24	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco		
FASE N° 4.3.25	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		
FASE N° 4.5.4	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.5.5	1.2.3 - Compenso per rinterro o ricolmo degli		
Descrizione macchina:	VIBROCOMPATTATORE		
Rischi per la sicurezza:	- vibrazioni - rumore - gas - incendio		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la consistenza dell'area da compattare verificare l'efficienza dei comandi verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione DURANTE L'USO: non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: chiudere il rubinetto della benzina eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°544	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ055
FASE N° 3.4.2	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.4.3	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.4.4	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.1	CU.80 - FPO tubo Cu 88.9x2 mm EN1057 d80	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.2	CU.65 - FPO tubo Cu 76.1x2 mm EN1057 d65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.3	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.4	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.5	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.6	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.7	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.8	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.20	GR_AUT_2X1.5 - FPO di gruppo aumento pressione 2x1.5kW	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.23	GMT.20.A - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm Isol. 6	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.24	GM.16 - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.2.25	GM.20 - FPO tubo multistrato 20x2.25 mm	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.6	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.7	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.1	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.2	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.3	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.4	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.5	CU.15 - FPO tubo Cu 16x1 mm EN1057 d15	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.6	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.7	COT_03 - FPO Collettore 3/4" + detentore 3+3x1/2	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.8	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.9	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.19	CIRC.M1.32-80 - Fornitura e posa in opera di elettropomp	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.21	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.22	CU.40 - FPO tubo Cu 42x1.5 mm EN1057 d40	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.23	CU.32 - FPO tubo Cu 35x1.5 mm EN1057 d32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.24	CU.25 - FPO tubo Cu 28x1.5 mm EN1057 d25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.25	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.26	COT_05 - FPO Collettore 3/4" + detentori 5+5	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.27	COT_04 - FPO Collettore 3/4" + detentore 4+4x1/2	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.28	COT_02 - FPO Collettore 3/4" + detentore 2+2x1/2	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.29	GMT.16.B - FPO tubo multistrato 16x2.25 mm Isol. 10	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.46	CIRC.M3.25-120 - FPO di elettropompa 25-120	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.48	ACC_SICUR - FPO elementi di sicurezza Raccolta R	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.49	ACC_GAS - FPO di componenti adduzione gas DN50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.50	CU.50 - FPO tubo Cu 54x1.5 mm EN1057 d50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.52	ACC_IDR - FPO di accessori 2" - DN50	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.7.55	COLL_100 - FPO di collettori distribuzione	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.2	CU.20 - FPO tubo Cu 22x1.5 mm EN1057 d20	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.3	IS_HT.20 - FPO isolante HT+Al - 25 x 28 mm - DN20	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.10.8	VA_TMST_32 - FPO miscelatore termostatico reg. DN32	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.1	AP.IA.19 (G.ANTINC) - Fornitura e posa in opera di gruppo di p	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.4	AP.IA.21 NASPO - F.p.o. di naspo UNI 25	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.15.7	AP.IM.A.5 GRIGL_EXP - FPO griglia ripresa/exp in Al:-400x300	Area Lavorativa: A
FASE N° 5.1.5	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A
FASE N° 5.1.6	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A
Descrizione macchina:	SALDATRICE ELETTRICA	
Rischi per la sicurezza:	Ustioni dovute a contatto con parti metalliche arroventate o proiezione di esse. Incidenti dovuti all'utilizzo della saldatrice da parte di persone non abilitate.	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°544	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ055
	Esplosioni dovute ad atmosfere esplosive o a scoppio di sostanze esplosive. Pericolo di incendio provocato da sostanze infiammabili. Lesioni all'apparato respiratorio dovute ad inalazione di fumi ed ossidi di varia natura dipendenti dal tipo di materiale saldato o tagliato. Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di sicurezza dell'attrezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. Problemi connessi con il posizionamento dell'attrezzo su solai o superfici	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	pedane o stuoie isolanti dove è possibile, grembiule di cuoio Casco - Scarpe sicurezza con suola impermeforabile Guanti anche nella sostituzione degli elettrodi, Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi	
Prescrizioni esecutive:	- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua. - Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ). - Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V). - Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). - Divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di sicurezza, dei ripari, o di rimuovere gli stessi. - Utilizzare apparecchiature e pinze portaelettrodi idonee allo scopo. - Esposizione di segnaletica di sicurezza. - Vietato l'uso ai non addetti ai lavori. - Operare in ambienti ben aerati o applicare aspiratore di fumi. - Delimitare con idonei schermi i posti di saldatura, soprattutto all'interno dei reparti di lavoro, per evitare abbagliamenti per chi si trova nelle adiacenze. - I collegamenti al circuito di saldatura vanno effettuati con la saldatrice fuori tensione. - Gli operatori devono calzare i guanti anche nella manutenzione, pulizia e sostituzione degli elettrodi . - Le pinze portaelettrodi non devono avere parti conduttrici accessibili e non vanno raffreddate immergendole in acqua. - I residui degli elettrodi non vanno gettati o abbandonati, ma raccolti in apposito contenitore. PRIMA DELL'USO: verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione verificare l'integrità della pinza porta elettrodo non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili DURANTE L'USO: non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione DOPO L'USO: staccare il collegamento elettrico della macchina segnalare eventuali malfunzionamenti Eseguire i lavori sempre con altre persone in grado di disinserire tempestivamente la sorgente d'energia, e prestare i primi soccorsi	
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°545	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ057
FASE N° 2.4.12	1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	MARTELLO DEMOLITORE		
Rischi per la sicurezza:	Rumore, vibrazioni Urti, colpi, impatti, compressioni in particolare agli arti inferiori e superiori Polveri Elettrocuzione (martello elettrico)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, dispositivi otoprotettori, occhiali, mascherina, elmetto		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore verificare l'efficienza del dispositivo di comando controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato DURANTE L'USO: impugnare saldamente l'utensile eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata utilizzare il martello senza forzature evitare turni di lavoro prolungati e continui interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria scollegare i tubi di alimentazione dell'aria controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratterì (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°546	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ062
FASE N° 2.4.19	AP.9 - Fornitura e posa in opera di apposito ga	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	TRIVELLA PER PALI		
Rischi per la sicurezza:	contatto con linee elettriche aeree urti, colpi, impatti, compressioni scivolamenti, cadute a livello rumore, vibrazioni, polveri cesoiamento, stritolamento caduta materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	elmetto, calzature di sicurezza, otoprotettori, indumenti protettivi (tute)		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con l'attività della macchina controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti stabilizzare efficacemente la macchina verificare l'efficienza del sistema d'aggancio della trivella verificare l'efficienza delle protezioni del tamburo di sollevamento segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata DURANTE L'USO: delimitare l'area circostante la trivella mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc. segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose DOPO L'USO: posizionare correttamente la macchina senza lasciare l'utensile in sospensione eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°547		MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ065	
FASE N° 2.4.13		4.1.1.2 - Trasferimento in cantiere di apparecchiatura		Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.19		AP.9 - Fornitura e posa in opera di apposito ga		Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:		SONDA DI PERFORAZIONE (per micropali, tiranti, jet grouting, drenaggi)			
Rischi per la sicurezza:		Contatto con linee elettriche aeree. Scivolamento, colpi, impatti, compressioni, contatto con macchina operatrice. Urti contro ostacoli fissi e mobili. Ribaltamento della sonda. Rumore, vibrazioni, polveri Cesoiamento, stritolamento Caduta materiale dall'alto			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		elmetto, calzature di sicurezza, otoprotettori, indumenti protettivi (tute)			
Prescrizioni esecutive:		La macchina deve essere accompagnata, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, che forniscono le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione, l'utilizzazione, il trasporto, l'installazione, il montaggio e lo smontaggio, la regolazione, la manutenzione e la riparazione della macchina. La documentazione che accompagna la macchina deve inoltre fornire le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte. Sulla macchina deve essere applicata apposita targhetta riportante il Livello di Potenza Sonora emesso durante le verifiche di legge. Prima dell'utilizzazione della macchina in cantiere e periodicamente durante le lavorazioni, devono essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni. Dovranno essere osservate le ore di silenzio secondo la stagione ed i regolamenti locali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura. Non è consentito pulire, oliare o ingrassare gli organi in movimento della macchina, salvo ciò non sia espressamente prescritto nelle istruzioni di manutenzione della macchina. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisogna: utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione; non deve essere modificata alcuna parte della macchina; a manutenzione ultimata, prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati. E' vietato eseguire qualsiasi operazioni di registrazione o di riparazione sulla macchina in moto, salvo ciò non sia espressamente prescritto nelle istruzioni di manutenzione della macchina. L'operatore potrà dare inizio alla rotazione delle aste o, più in generale, a qualsiasi attività direttamente connessa alle perforazioni, solo dopo aver ricevuto l'esplicito assenso degli aiutanti. Devono essere verificate periodicamente secondo le istruzioni del costruttore: il motore (sia esso diesel o elettrico); la testa di rotazione; i riduttori; l'accoppiatore pompe; i freni idraulici; i cingoli; la catena di trasmissione; l'arganello e la fune di sollevamento; l'impianto idraulico ed i flessibili idraulici. Prima del posizionamento della sonda di perforazione, vanno eseguite le seguenti verifiche e controlli:			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°547	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ065
	nella zona di lavoro: accertarsi che non vi siano linee elettriche aeree che possano venirsi a trovare ad una distanza inferiore a 5m. dalla sommità del mast di perforazione; accertarsi che nella zona di lavoro non vengano a trovarsi cavi, tubazioni, ecc., interrati. In caso di accertata presenza di sottoservizi, provvedere a chiederne lo spostamento all'Ente proprietario, altrimenti evidenziare il tracciato mediante segnaletica costituita da paletti in ferro o in legno e nastro colorato, posta ad entrambi i lati, ad almeno 0.75 m. dall'asse del sottoservizio. In ogni caso, comunque, qualora i lavori avvengano in una zona con presenza di sottoservizi, la perforazione dovrà, inizialmente, essere eseguita con ogni cautela, eseguendo dei fori di prova o dei prescavi. Effettuare le operazioni di manutenzione ribaltando il mast ed evitando di accedervi con scale o mezzi di fortuna. Prima di qualsiasi spostamento della macchina, accertarsi che il mast di perforazione si trovi nella posizione di riposo. Al termine del turno di lavoro bisognerà posizionare correttamente la macchina, ricordandosi di non lasciare l'utensile in sospensione. Tutte le macchine di classe I, quali ad esempio betoniera e gru a torre, devono essere collegate all'impianto di terra. Il collegamento all'impianto di terra deve avvenire tramite un conduttore di protezione avente la stessa sezione dei conduttori di fase. Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5 a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse. Non devono mai essere inserite o disinserite macchine o utensili su prese in tensione. In particolare, prima di effettuare un allacciamento, si dovrà accertare che: l'interruttore di avvio della macchina o utensile sia "aperto" (motore elettrico fermo); l'interruttore posto a monte della presa sia "aperto" (assenza di tensione alla presa). Assicurarsi che nella zona di lavoro, le eventuali linee elettriche aeree, rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri. Nel caso di sonda perforatrice con motore elettrico, il tracciato del cavo di alimentazione deve essere predisposto in modo tale che lo stesso sia preservato dal danneggiamento meccanico. In particolare il cavo di alimentazione dovrà essere posizionato sempre ad adeguata distanza dai cingoli della macchina. Nel caso di lavori in galleria da eseguirsi con sonda perforatrice con motore endotermico, deve predisporre un depuratore ad acqua da applicare in serie alla marmitta. Nel caso di perforazione in un terreno ad elevato contenuto di silice o che produca elevata polverosità, deve predisporre un adeguato sistema di abbattimento delle polveri originatesi dalla perforazione (schiuma, acqua, ecc.) o un sistema di captazione, aspirazione ed abbattimento delle stesse. Predisporre personale a terra per coadiuvare il pilota della macchina nelle operazioni di retromarcia, o in condizioni di scarsa visibilità. I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. Le rampe di accesso allo scavo devono avere: pendenza adeguata alla possibilità della macchina; larghezza tale da consentire un franco non minore di 70 centimetri almeno da un lato, oltre la sagoma di ingombro del veicolo; qualora il franco venga limitato ad un solo lato per tratti lunghi, devono essere realizzate piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a m 20 lungo l'altro lato. Verificare: -la capacità del terreno del cantiere a sopportare il carico della macchina: definire l'eventuale carico limite; -la condizione manutentiva di eventuali opere di sostegno presenti, in particolare se a valle della zona di lavoro, onde evitarne il cedimento per il sovrappeso della macchina, con il conseguente ribaltamento della macchina stessa. Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, il conduttore dovrà accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e da eventuale personale: a questo scopo verrà assistito da personale a terra. Prima di iniziare qualsiasi lavorazione, devono essere abbassati gli stabilizzatori della sonda, i quali, per meglio ripartire il carico, dovranno poggiare su lastre metalliche o tavole di legno di adeguata resistenza e	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°547	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ065
	dimensione. La sonda deve essere pulita durante la risalita delle aste di infissione, per evitare la caduta dall'alto di materiali rimasti eventualmente attaccati alla sonda stessa. Verificare frequentemente il corretto serraggio delle aste. Durante la perforazione, gli aiutanti devono sempre mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina. Le operazioni di montaggio o smontaggio degli spezzoni di aste, potranno iniziarsi solo dopo che la rotazione delle stesse sia completamente cessata. In particolare, lo svitamento delle aste dovrà avvenire sempre utilizzando la doppia morsa della macchina; nel caso in cui la macchina non ne sia dotata, o nonostante la doppia morsa non si riesca a svitare le aste, dovrà usarsi la chiave giratubi. Il consenso per il disserraggio delle aste, dopo aver posizionato la chiave giratubi ad aste ferme, dovrà essere dato dagli addetti all'operatore, solo dopo che i primi si siano allontanati a distanza di sicurezza dalla macchina. In prossimità del foro di perforazione dovranno essere posizionati schermi protettivi dalle possibili proiezioni di residui di perforazione (terriccio), per salvaguardare il personale addetto. Nell'accatastare i tubi in cantiere, tra i vari strati vanno interposti opportuni spessori per consentire una più agevole operazione di imbracatura. Movimentare i tubi imbracandoli uno per volta. Qualora la macchina sia sprovvista di caricatore automatico delle aste, deve essere previsto un adeguato numero di operai, proporzionalmente al peso delle aste da movimentare. Allontanare i fanghi dal bordo del foro. Contenere la catasta dei tubi con appositi montanti o, in mancanza di questi, costituire strati successivi decrescenti bloccando lo strato inferiore con picchettoni infissi nel terreno. Devono predisporre nelle immediate vicinanze della macchina, appositi cavalletti porta aste di perforazione, al fine di facilitarne la movimentazione. Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio delle aste. Nelle eseguire cataste di tubi, devono disporsi tutti con le teste da un solo lato e ciascuno dovrà essere bloccato con cunei. PRIMA DELL'USO: Verificare l'assenza di linee elettriche aeree o interrate che possano interferire con l'attività della macchina. Verificare la consistenza del piano d'appoggio della macchina. Stabilizzare efficacemente la macchina. Effettuare un check di controllo alle parti in movimento ed alle parti soggette ad usura (flessibili, aste, valvole ecc.). Sostituire pezzi o utensili che presentano segni d'usura. Verificare l'efficienza del sistema d'aggancio della trivella. Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento. Segnalare l'area operativa esposta a livello di rischio e rumorosità elevata. DURANTE L'USO: Impedire l'avvicinamento alla macchina a personale non addetto. Mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc. Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose DOPO L'USO: Posizionare correttamente la macchina senza lasciare l'utensile in sospensione. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti. Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10 Note: I componenti essenziali di una sonda idraulica sono: - carro cingolato o gommato - gruppo mast - testa di perforazione - gruppo di morse di bloccaggio o svitamento - gruppo motore. Le sonde possono essere distinte in funzione delle dimensioni e delle potenze impiegate, che possono andare da valori inferiori a 20 Kw (utilizzate per le perforazioni in ambienti chiusi di ridotte dimensioni come	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°547	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ065
	cunicoli, garage, ecc.), a 70-120 Kw (impiegabili in gallerie stradali e ferroviarie), oltre 120 Kw (utilizzabili solo all'esterno).	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°548	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ071
FASE N° 2.4.8	AP.12 - Formazione di muratura di contenimento,	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4.9	AP.13 - Riparazione di muretti aventi tutte le f	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1.1	2.1.5 - Muratura di tamponamento in blocchi di l	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.23	12.2.8.6 - Fornitura e posa in opera di-- Finitura	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2.24	12.2.9 - Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.8	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.9	13.7.3.5 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.10	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.22	13.7.3.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	PONTEGGIO TUBOLARE		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale o di personale dall'alto. Lesioni di vario genere alle mani (abrasioni, tagli, contusioni, ecc.) durante il montaggio. Lesioni alle mani dovute a schegge di legno. Caduta di elementi del ponteggio provocata dallo sfilamento degli stessi.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Scarpe sicurezza con suola imperforabile Guanti Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	Sospendere le attività in caso di vento forte Controllare la stabilità del terreno su cui si realizza il montaggio del ponteggio Montaggio del ponteggio riservato solo al personale addestrato Utilizzare dispositivi di protezione individuale Devono essere predisposte idonee opere provvisionali per i lavori che si eseguono oltre i 2 m di altezza Il ponteggio deve essere realizzato secondo le indicazioni contenute negli schemi di montaggio del fabbricante Il ponteggio deve essere opportunamente controventato sia in senso longitudinale che trasversale (secondo relazione tecnica) Le interruzioni di stilata del ponteggio devono rispondere agli schemi allegati alla copia di autorizzazione L'estremità inferiore di ogni montante deve essere sostenuta da una piastra metallica di base (basetta) Il ponteggio deve essere ancorato a parti stabili dell'edificio Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiède alta almeno cm 20 Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°549	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ076
FASE N° 3.2.7 FASE N° 3.2.8 FASE N° 3.2.26 FASE N° 3.2.28 FASE N° 5.1.3	10.9 - Formazione di bisellatura fino a 10 mm 10.10 - Formazione di gocciolatoio eseguito a 10.4.5 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 10.2.7 - Fornitura e collocazione di lastre di-- 6.2.16.4 - Pavimentazione autobloccante in-- spess	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	TAGLIERINA		
Rischi per la sicurezza:	Lesioni di vario genere dovute al contatto con parti meccaniche in movimento. Caduta di personale e/o materiale dall'alto (lavori sopraelevati). Lesioni all'apparato uditivo provocate dal rumore. Danni da vibrazioni. Inalazione polvere. Rischio elettrico.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Tuta protettiva Scarpe di sicurezza Casco Otoprotettori Guanti		
Prescrizioni esecutive:	Verificare la corretta posizione di lavoro e la stabilità del piano di lavoro. Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza. Verificare la presenza delle protezioni alle parti meccaniche in movimento. Formare adeguatamente il personale addetto all'utilizzo dell'utensile. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Rispettare gli orari di utilizzo ai fini dell'inquinamento acustico. Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione dell'utensile		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°550	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ097
FASE N° 3.1.2	2.2.1.1 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.1.3	2.2.1.3 - Tramezzi con laterizi forati e malta cem	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.5	11.1.1 - Tinteggiatura per interni con pittura	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.16	AP.17 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.17	AP.18 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.18	AP.19 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.19	12.2.5.1 - Fornitura e posa in opera di isolamento	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.21	AP.8 - Fornitura e posa in opera di lattoneria	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.22	15.4.12.2 - Fornitura e collocazione di pluviale in	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.25	12.3.4 - Fornitura e posa in opera di controsoffi	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.2.29	12.1.7 - Fornitura e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.4.1	11.5.1 - Verniciatura di cancellate, ringhiere e	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.5.5	8.2.6.2 - Fornitura e collocazione d'infilso di PV	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.5.6	8.2.4.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.5.7	8.2.3.2 - Fornitura e posa in opera di serramenti	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.5.8	8.4.5 - Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.100	18.7.5 - Messa a terra per pali e montanti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.101	18.7.6 - Fornitura e posa in opera di dispersore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.115	18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.116	18.7.2.1 - Esecuzione di giunzione derivata, con-s	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.117	AP.IE.46 MOT_CANC - Fornitura e posa in opera di motorizzazi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.118	AP.IE.47 ELETTROSER - F.p.o. di elettroserratura 12V	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.119	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.120	AP.IE.56 MAXIMELRIE - F.p.o. corpo illumin. "MaxiMelrie" IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.121	AP.IE.57 BOX D58 FAC - F.p.o. apparecchio per facciata "BoxD58"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.122	AP.IE.58 THOR D51 - F.p.o. apparecchio incasso "THOR51" IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.123	AP.IE.59 TELLUX D44 - F.p.o. apparec. inc. pavim. "TELLUXD44"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.124	AP.IE.61 ENVIOS 32W - F.p.o. Proiett. est. "ENVIOS 32W" IP66	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.125	AP.IE.62 CLEARFLOOD - Fornitura e posa in opera di proiettore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.126	AP.IE.60 TAU 43-P3.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-Palo H=3.5m	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.127	AP.IE.67 TAU 43-P1.5 - F.p.o. corpo illum. "TauD43"-palo H=1.5m	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.128	AP.IE.8 (Q.C. IDRIC) - F.p.o. Quadro Elet. Centr.Idrica (Pos.9)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.129	AP.IE.9 (Q.C.TERMIC) - F.p.o. Quadro Elet.Centr.Term. (Pos.10)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.130	AP.IE.10 (Q.G.S.ANT) - F.p.o. Quadro Gruppo Antinc. (Pos.11)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.135	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.136	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.137	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.138	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.139	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.140	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.141	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.142	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.143	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.144	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.145	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.146	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.147	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.148	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.149	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.150	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.151	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.152	AP.IE.7(Q. SOTTOTET) - F.p.o. Quadro Elettr. Sottotetto (Pos.8)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.156	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.157	14.3.5.1 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.158	14.3.5.2 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00
		SCHEDA DI SICUREZZA

Scheda n°550	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ097
FASE N° 4.1.159	14.3.5.3 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.160	14.3.5.11 - Fornitura e posa in opera di cavo-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.161	14.1.2.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.162	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.163	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.164	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.165	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.166	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.167	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.168	14.5.2.2 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.169	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.1	AP.IE.2 (Q. GEN. PT) - F.p.o. Quadro Elettrico Generale (Pos.2)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.2	AP.IE.3 (Q.PT-C. B) - F.p.o. Quadro Elettr. PT-Corpo B (Pos.3)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.3	AP.IE.5 (Q. CUCINA) - F.p.o. Quadro Elettr. Cucina (Pos.6)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.4	AP.IE.6 (Q. LAVAND) - F.p.o. Quadro Elettr. Lavanderia (Pos.7)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.5	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.14	14.3.3.1 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.15	14.3.3.2 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.16	14.3.3.3 - Fornitura e posa in opera a qualsiasi-C	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.17	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.18	AP.IE.31FM9OZ1_3X2,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.19	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.20	AP.IE.43 FTG10M1_16 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 16 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.21	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.22	AP.IE.40 FG7OR_5X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.23	AP.IE.41 FG7OR_5X6 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 5x6 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.24	AP.IE.39 FG7OR_4X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 4x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.25	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.26	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.27	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.28	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.29	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.30	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.31	14.1.8 - Installazione di relè	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.32	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.33	14.1.9.3 - Punto di collegamento di-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.34	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.35	14.1.13 - Punto presa aggiunto ad uno esistente	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.36	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.37	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Condu	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.38	14.2.1.1 - Collegamento equipotenziale principale-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.39	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.40	AP.IE.12 PULS_EMERG - F.e p.o. di cassetta arresto d'emergenza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.41	AP.IE.34 CEE17_2P+T - Presa CEE 17 int. fus. 2P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.42	AP.IE.35 CEE17_3P+T - Presa CEE 17 int. fus. 3P+T -16A - IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.43	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.44	AP.IE.46_ASPIRAT - Fornitura e posa in opera di aspiratore	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.45	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.46	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.47	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.48	AP.IE.49 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio "Nova Class" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.49	AP.IE.48 MILED 32W - F.p.o. apparecchio MILED 32W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.50	AP.IE.50 OMEGA - F.p.o. di apparecchio "Omega" a LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.51	AP.IE.51 AQUAFORCE - F.p.o. apparecchio "AcquaForce II" LED	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.52	14.5.1.1 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.53	AP.IE.4 (Q.1P-C_A/B) - F.p.o. Quadro Elettr. 1°P-Corpi A e B	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00
		SCHEDA DI SICUREZZA

Scheda n°550	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ097
FASE N° 4.1.54	AP.IE.13 PASSERELLA - F.p.o. passerella portacavi 200x75	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.63	AP.IE.30FM9OZ1_3X1,5 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.64	AP.IE.32 FM9OZ1_3X4 - F.p.o. cavo multip FM90Z1 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.65	14.1.1.1 - Derivazione per punto luce semplice-Con	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.66	14.1.3.1 - Punto di comando per punto luce-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.67	14.1.5.1 - Punto di comando aggiunto ad uno-Conduitt	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.68	14.1.6 - Maggiorazione per realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.69	14.1.7 - Maggiorazione per la realizzazione di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.70	14.1.8 - Installazione di relè	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.71	14.1.9.1 - Punto di collegamento di-Conduittori sez	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.72	14.1.11.1 - Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.73	14.1.14 - Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.74	14.2.2.1 - Collegamento equipotenziale-Conduittori	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.75	AP.IE.34 NODO_EQP - Realizzazione di nodo equipotenziale cos	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.76	14.2.2.3 - Collegamento equipotenziale-Conduittori	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.77	AP.IE.44 INT_IR_PASS - Punto luce semplice con int. IR passivo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.78	AP.IE.45 PULS_TIRANT - F.p.o. di pulsante a tirante	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.79	14.5.7.3 - Fornitura e posa in opera di plafoniera	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.80	AP.IE.46 MILED 12W - F.p.o. apparecchio MILED 12W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.81	AP.IE.47 MILED 25W - F.p.o. apparecchio MILED 25W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.82	AP.IE.52 DRUM 40 - F.p.o. corpo illuminante "DRUM 40" 2x26W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.83	AP.IE.53 OMEGA IP44 - F.p.o. corpo illumin. "OMEGA" IP44 24W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.84	AP.IE.54 NOVA CLASS - F.p.o. apparecchio soffitto "Nova Class"	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.85	AP.IE.55 POPPA 26W - F.p.o. di corpo illumin. "Poppa" 26W	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.86	AP.IE.11 (G.E.40KVA) - F.p.o. di Gruppo Elettrogeno da 40 kVA	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.87	AP.IE.1 (AVANQUADRO) - F.p.o. di Avanzadro (Pos.1)	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.88	AP.IE.42 FTG10M1_10 - F.p.o. cavo unip. FTG10M1 da 10 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.89	AP.IE.37 FG7OR_3X2,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x2,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.90	AP.IE.38 FG7OR_3X4 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 3x4 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.91	AP.IE.36 FG7OR_2X1,5 - F.p.o. cavo multip. FG7O-R 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.92	18.5.2.4 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.93	18.5.2.6 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.94	18.5.2.7 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.95	18.5.2.9 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.96	AP.IE.33 FG7R_95 - F.p.o. cavo unip. FG7-R da 95 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.97	18.8.2.1 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.98	18.8.2.3 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.1.99	18.8.2.5 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.9	13.7.3.5 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.10	13.7.3.8 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.3.22	13.7.3.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.2	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.3	AP.IA.1 CENTR_RIV_IN - F.p.o. Centrale Analog. Rivelaz. Incendi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.4	AP.IA.3 RIV_O_TER_VE - F.p.o. rivelatore ottico-termovelocim.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.5	AP.IA.4 RIV_TER_VEL - F.p.o. rivelatore termovelocimetrico	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.6	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.7	AP.IA.6 PULS_RV_IP65 - F.p.o. di pulsante a rottura vetro IP65	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.8	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INC.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.9	AP.IA.8 PANNELLO GAS - F.p.o. pannello O/A - ALLARME GAS	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.10	AP.IA.9 PANN_GASIP5 - F.p.o. pannello O/A Allarme Gas IP55	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.11	AP.IA.10 SIRENA - F.p.o. di Sirena esterna	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.12	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.13	AP.IA.12 MOD_2_ING - F.p.o. di modulo 2 ingressi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.14	AP.IA.13 MOD_1_US_CA - F.p.o. di modulo 1 uscita carichi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.15	AP.IA.14 RIV_GAS - F.p.o. di rivelatore gas metano	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.16	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA)	
		Rev. 00
		SCHEDA DI SICUREZZA

Scheda n°550	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ097
FASE N° 4.4.17	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.18	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.19	AP.IA.18 ELETTRON - F.p.o. di elettromagnete	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.20	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.21	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.22	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.23	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.24	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.25	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.26	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.27	AP.IA.17 RIPET_RIV - F.p.o. ripetitore ottico per rivelat.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.28	AP.IA.18 ELETTRON - F.p.o. di elettromagnete	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.30	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.31	AP.IA.2 RIV_OTT_FUMO - F.p.o. di rivelatore ottico di fumo	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.32	AP.IA.5 PULS_ROTT_V - F.p.o. di pulsante a rottura vetro	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.33	AP.IA.7 PANNELLO O/A - F.p.o. pannello O/A - ALLARME INCENDIO	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.34	AP.IA.11 MOD_1_USC - F.p.o. di modulo 1 uscita	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.35	AP.IA.15 ALIM_24V - F.p.o. di alimentatore 24V; 4+1A	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.36	AP.IA.16 MOD_ING_MIN - F.p.o. di modulo 1 ingresso miniaturizz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.4.38	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.1	AP.IE.30 CENTR_TP - F.p.o. centrale telefonica	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.2	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.3	AP.IE.20 CABL_STRUTT - F.p.o. armadio Rack cablaggio strutturat	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.4	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.5	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.6	AP.IE.23 WIFI_INIETT - F.p.o. di iniettore per Wi-Fi.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.7	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.8	AP.IE.25 WIFI_P_PERM - F.p.o. pannello di permutazione	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.9	AP.IE.26 WIFI_SOFT_C - F.p.o. Software di configuraz. Wi-Fi.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.10	AP.IE.31 APP_TP - Fornitura e posa in opera di apparecchio	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.11	AP.IE.21 PRESA_TP - Punto presa telefonica (TP) per impianti	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.12	AP.IE.22 PRESA EDP - Presa trasmissione dati (EDP) per impian	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.8.13	AP.IE.24 WIFI_ACC_PO - F.p.o. di Access Point WiFi	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.1	AP.IE.17 IMP_DIF_SON - F.p.o. di impianto diffusione sonora	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.2	AP.IE.19 UPS_2000E - Fornitura e posa in opera di UPS da 2000	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.4	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.5	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.7	AP.IE.14 FTG10_2X1,5 - F.p.o. cavo FTG10-(O)M1- 2x1,5 mmq	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.9.8	AP.IE.18 ALTOP_DIFF_ - F.p.o. altoparl. da incasso diff. sonor	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.1	AP.IE.15 IMP_TV-SAT - F.p.o. di impianto TV-SAT centralizzato	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.11.5	AP.IE.16 PRESATV-SAT - F.p.o. di presa TV-SAT	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.12.1	AP.IE.27 IMP. CHIAM - F.p.o. sistema di chiamate e comunicaz.	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.13.1	AP.IE.28 IMP_VIDEOC - F.p.o. di Impianto videocitofonico	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.13.2	AP.IE.29 IMP_TVCC - F.p.o. Impianto di videosorveglianza	Area Lavorativa: A
FASE N° 4.14.2	AP.IA.20 SCAR_FUMI - F.p.o. di tubaz. scarico fumo motopompa	Area Lavorativa: A
Descrizione macchina:	TRABATTELLO	
Rischi per la sicurezza:	- Caduta dall'alto. - Crollo del trabattello. - Caduta di personale e/o materiale dall'alto. - Incidenti dovuti al montaggio del trabattello in presenza di traffico (o su marciapiede) senza opportuna segnaletica di sicurezza.	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza	

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°550	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ097
	- Casco - Guanti	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare la portata massima e le condizioni di impiego del mezzo. - Verificare la presenza delle protezioni (parapetto regolamentare, fermapiede). - Controllare il corretto posizionamento degli stabilizzatori. - Predisporre idonei segnaletica. - Non spostare il trabattello con personale o materiali sul piano di lavoro. - Rispettare tutte le istruzioni di uso e manutenzione previste dal costruttore. - Verificare la totale assenza di personale non autorizzato nell'area interessata dai lavori. - Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione del trabattello	
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08	
Allegato		

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°551	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ098
FASE N° 3.5.1 FASE N° 3.5.9 FASE N° 3.5.10 FASE N° 3.5.12	8.3.9 - Fornitura e collocazione di porte AP.20 - Sovrapprezzo per formazione di pellicola AP.21 - Fornitura e posa in opera di zanzariera AP.26 - Fornitura e posa in opera di finestra pe	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	SCALA PORTATILE		
Rischi per la sicurezza:	- Caduta dell'operatore dalla scala per errate condizioni di appoggio o per inadeguatezza della scala (appoggi, pioli, fermo di sicurezza). - Caduta di materiali dall'alto. - Investimento della scala da parte di mezzi meccanici o operatori.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Scarpe di sicurezza Guanti Casco		
Prescrizioni esecutive:	- Le scale utilizzate devono avere caratteristiche di resistenza adatte all'impiego a cui si vuole adibirle. - Devono avere dispositivi antisdrucciolevoli nella parte inferiore dei montanti, con il materiale in buone condizioni per fare presa sul terreno. - Le estremità superiori avranno ganci di trattenuta contro lo slittamento od anche contro lo sbandamento. - Qualora non sia possibile adottare alcun sistema di vincolo, la scala durante l'uso dovrà essere trattenuta al piede da altro lavoratore. - Nel caso di scale di legno i gradini dovranno sempre essere realizzati incastrati nei montanti che saranno tenuti insieme da tiranti in ferro posti sotto il primo ed ultimo piolo; nel caso di scale lunghe più di 4 m sarà necessario un tirante intermedio; è vietato usare scale con gradini chiodati al posto di pioli rotti. - Le singole dovranno sporgere 1 m oltre il piano di arrivo ed avere alla base distanza dalla parete pari ad 1/4 della h del punto d'appoggio, fino ad una lunghezza di due elementi. - Per poggiare la scala su impalcati, porre i montanti su tavole diverse in modo da dividere le sollecitazioni. - La capacità di ogni scala è per una persona sola! - Oltre 8 m bisogna inserire rompitratta per diminuire la freccia d'inflessione. È bene avere a disposizione più rompitratta di varia lunghezza, per la migliore disposizione secondo la lunghezza della scala montata. - Non utilizzare scale troppo pesanti; è quindi conveniente usarle fino a L = 5 m. - La larghezza della scala varia in genere tra circa 475÷390 mm, mentre il passo tra i vari pioli è di 270÷300 mm. - La normativa vigente limita la lunghezza della scala in opera a 15 m. Oltre i 5 m di altezza le scale fisse verticali devono avere protezione mediante gabbia ad anello a partire da 2,5 m dal suolo. - Le scale a libretto o doppie hanno la catena centrale che blocca l'eccessiva apertura degli elementi costituenti. - Nello scegliere il tipo doppio, cercare di prenderne una con altezza superiore di 50÷70 cm oltre il piano di appoggio in modo da poter lavorare con più tranquillità.		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°552	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ099
FASE N° 4.7.47	GF_A_118-120 - FPO gruppo PdC assorbim. 35,3/34,62 kW	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	ARGANO ELETTRICO		
Rischi per la sicurezza:	- Elettrocuzione. - Caduta dall'alto di materiale per errata imbracatura o sfilacciamento del carico. - Lesioni dovute alla caduta di materiale minuto impropriamente sollevato. - Caduta dall'alto del personale addetto.		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione. - Scarpe di sicurezza - Occhiali a tenuta. - Guanti - Casco		
Prescrizioni esecutive:	- Ancorare saldamente l'argano su un solaio sovrastante, ad elementi solidi della costruzione o del ponteggio mediante punzoni a reazione, staffe annegate nel getto. - Il grado di protezione del motore dell'argano e degli accessori deve essere non inferiore ad IP44 (Norme CEI). - Usare le normali cautele durante l'uso degli utensili Avere attenzione ai seguenti adempimenti: - Denuncia da parte del datore di lavoro dell'installazione dell'apparecchio di sollevamento di portata superiore a 200 Kg all'Ispesl competente per territorio prima della sua messa in servizio (DM 12/09/59 art.7). - Verifica periodica annuale per apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg a cura del Presidio Multizonale di Prevenzione (DM 12/09/59 artt. 11 e 12). - Verifica trimestrale da parte del datore di lavoro delle funi e delle catene e relativa annotazione sul libretto dell'apparecchio o su fogli appositi.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI		
Allegato			

	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo ai Lavori di completamento di una casa di riposo per anziani nel Comune di Gratteri (PA) SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°553	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ113
FASE N° 3.4.2	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4.3	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4.4	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.6	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 4.3.7	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.5	7.1.2 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa: A	
FASE N° 5.1.6	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	TRABATTELLI		
Rischi per la sicurezza:	- Urti, colpi, impatti, compressioni - Scivolamenti, cadute a livello, cadute dall'alto - Caduta materiale dall'alto - Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - L'utilizzo del trabattello avviene per lavori di breve entità e non è ammesso il suo utilizzo per lavorazioni prettamente edili come coperture o altro, in quanto si tratterebbe di struttura provvisoria per cui la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità. - Occorre verificare la solidità e la planarità del piano di appoggio ed eventualmente procedere ad un livellamento mediante l'uso di tavoloni quando il ponte non sia già di per sé predisposto con i montanti regolabili in altezza. - Verificare che le altezze che si intendono realizzare non superino quelle consentite dal libretto di istruzioni o dalla targa posta sul ponte stesso. - Verificare la verticalità dei montanti del ponte tramite livello o pendolino. - Prima del montaggio si dovrà ricordare che: a) fino a 7,5 m di altezza il lato minore delle basi deve essere un quarto dell'altezza; b) per altezza oltre i 7,5 m e fino a 15 m il lato minore della base deve essere almeno un terzo dell'altezza. - Bisognerà realizzare adeguati ancoraggi a parti stabili almeno ogni due piani del castello (massimo 3,60 m). Quando ciò non sia possibile si dovranno realizzare opportuni controventamenti come previsto nel libretto d'uso. - Prima di salire sul ponte occorre bloccare le ruote con i freni di cui sono dotate: è comunque consigliabile mettere in opera dei cunei che impediscano il movimento. - I ponti su ruote devono essere utilizzati solo a livello del suolo o di pavimento e non si deve utilizzare nessuna sovrastrutture sull'impalcato del ponte quali altri ponti su cavalletti, scale, ecc.. - Quando si effettuano lavori ad una altezza da terra maggiore di due metri si dovrà dotare il ponte di parapetti completi di tavola fermapiè su tutti e quattro i lati. - I ponti più alti di 6 m vanno corredati di piedi stabilizzatori - Non sovraccaricare i ponti con carichi non previsti o eccessivi - Non utilizzare mezzi di fortuna (sacchi di cemento, pile di mattoni) per sopraelevare i ponti - La stabilità deve essere garantita sia a ruote bloccate che disattivate - Verificare che il tavolato sia planare e non presenti scalini pericolosi - Riportare un cartello con dati, caratteristiche salienti, indicazioni di sicurezza e d'uso - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Formazione ed informazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			