

**INDIRIZZO CANTIERE:**

AREA INDUSTRIALE DI SAN NICOLA DI MELFI (PZ) - MELFI (PZ)

**OPERA DA REALIZZARE:**

FORNITURA E POSA IN OPERA DELLE ATTREZZATURE PER IL CAMPUS PER L'INNOVAZIONE DEL MANUFACTURING DI MELFI (PZ) – LOTTI n. 1 – n. 2 - n. 3

**COMMITTENTE:**

SOGGETTO PROMOTORE /REGIONE BASILICATA

SOGGETTO ATTUATORE/ COMUNE DI MELFI

I

# ***Piano di Sicurezza e Coordinamento***

**(art. 100 e all. XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

<b>Data: 18/07/2015</b>	<b>NOMINATIVO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Coordinatore per la progettazione</b>	ING. MICHELE TODISCO	
<b>Coordinatore per l'esecuzione</b>	ING. MICHELE TODISCO	
<b>Per avvenuta trasmissione del PSC al committente</b>	SOGGETTO PROMOTORE /REGIONE BASILICATA SOGGETTO ATTUATORE/ COMUNE DI MELFI	
<b>Per avvenuta trasmissione del PSC al responsabile dei lavori</b>	DIRETTORE DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO	

- Il presente piano costituisce la prima edizione.
- Il presente piano costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni datate:
1. 14/01/2013
  2. 20/05/2014

**Il coordinatore per la progettazione**

Ing. Michele Todisco

**Sommaro**

PREMESSA.....	3
1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE.....	5
1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO.....	5
1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE.....	5
1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE.....	6
2. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	12
3. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE.....	14
4. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE.....	15
4.1. CARATTERISTICHE DEL SITO E OPERE CONFINANTI.....	15
4.2. RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO.....	15
5. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	16
6. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE.....	19
7. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE.....	20
7.1. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO.....	20
7.2. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO.....	24
8. ALLEGATI.....	25
8.1. ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.....	26

**PREMESSA**

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 , c. 1, del D.Lgs. N. 81/08 e s.m.i. in conformità a quanto disposto dall'all. XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- identificazione e descrizione dell'opera;
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
  - relazione sulle prescrizioni organizzative;
  - lay-out di cantiere;
- analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- coordinamento dei lavori, tramite:
  - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
  - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportanti le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- stima dei costi della sicurezza;
- organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze;
- allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

Contenuti minimi previsti del PSC (Allegato XV D.Lgs. 81/08 s.m.i.)		Riferimenti nel presente PSC
a)	L'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con: 1) l'indirizzo del cantiere; 2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;	<b>Dati generali</b> – Dati identificativi del cantiere
	3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;	<b>Dati generali</b> – Descrizione dell'opera
b)	L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;	<b>Soggetti</b> – Responsabile dei lavori, coordinatori ecc <b>Responsabilità</b> – Descrizione compiti <b>Imprese</b> – Anagrafica imprese / Anagrafica lavoratore autonomo
c)	Una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;	<b>Lavorazioni</b> – Fasi di cantiere
d)	Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento: 1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;	<b>Area di cantiere</b> – Area del sito e del contesto
	2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;	<b>Organizzazione del cantiere:</b> Layout: Fasi organizzative; Relazione organizzazione di cantiere;
	3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;	<b>Lavorazioni</b> – Fasi di cantiere
e)	Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;	<b>Coordinamento lavori:</b> Diagramma di Gant Misure di coordinamento interferenze
f)	Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;	<b>Coordinamento lavori:</b> Misure di coordinamento uso comune
g)	Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;	<b>Coordinamento lavori:</b> Modalità cooperazione e coordinamento
h)	L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;	<b>Organizzazione del cantiere:</b> Schede di emergenza:
i)	La durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;	<b>Coordinamento lavori:</b> - Diagramma di Gant
l)	La stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.	<b>Stima costi della sicurezza</b> – Computo metrico

## 1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

### 1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO

COMMITTENTI	
Nominativo	SOGGETTO PROMOTORE /REGIONE BASILICATA
Indirizzo	Viale Vincenzo Verrastro - Potenza 85100 (PZ)
Nominativo	SOGGETTO ATTUATORE/ COMUNE DI MELFI
Ente rappresentato	I
Indirizzo	Piazza A. Mancini - Melfi 85025 (PZ)

### 1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI CANTIERE	
Indirizzo	AREA INDUSTRIALE DI SAN NICOLA DI MELFI (PZ) - MELFI (PZ)
Collocazione urbanistica	AREA INDUSTRIALE A.S.I.
Data presunta inizio lavori	10/10/2015
Data presunta fine lavori	18/12/2015
Durata presunta lavori (gg Consecutivi)	Giorni 70
Ammontare presunto lavori [€]	€ 3.186.980,00
Numero uomini-giorno	6888

### 1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Per quanto riguarda il cantiere in oggetto risulta totalmente costruito sotto l'aspetto edile, impiantistico, finiture e sistemazione esterna. Le opere realizzate sono di seguito specificate.

Con il presente PSC si coordinano le restanti fasi sotto l'aspetto della sicurezza e del D. Lgs 81/2008 e succ. mod ed int.

Precisamente si andranno a definire e coordinare la fornitura e posa in opera dei lotti 1 – 2 – 3.

## AGGIORNAMENTO DEL PSC PER

Fornitura e posa in opera delle attrezzature per il Campus per l'innovazione del Manufacturing di Melfi (PZ) - Lotti n. 1 – n. 2 – n. 3

Tutte le informazioni di dettaglio per ciascuna attrezzatura, raggruppata per lotti, sono riportati nei relativi elaborati come di seguito enumerati:

### A) LOTTO N. 1

N.	ELABORATO	DECRIZIONE
A.1	E.08	Strumentazione di ergomia per il rilievo di posture forze
A.2	E.12	Strumentazione di ergonomia per la realizzazione di mock-up
A.3	E.13	Sim Trim Line
A.4	E.14	Cella di Montaggio
A.5	E.15	Strumentazione per trasporto e movimentazione
A.6	M.09	Attrezzatura per gestioni operazioni
A.7	M.12	Cronometro
A.8	M.14	Conveyors

A.9	V.03	Forniture Varie
-----	------	-----------------

**B) LOTTO N. 2**

<b>N.</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>DECRIZIONE</b>
B.1	A.01	Celle di lastratura ed adesivazione
B.2	A.03	Celle di trattamento laser/plasma
B.3	A.04	Minuteria ed attrezzature di supporto
B.4	E.01	Strumentazione per rilievi energetici
B.5	E.03	Strumentazione per rilievo pressioni, portate,...
B.6	E.06	Utensili e cavi
B.7	Q.03	Obbiettivi e filtri
B.8	Q.04	Sistemi di visione IR
B.9	Q.06	Laboratorio Metallografico
B.10	Q.07	Sensori ottici, filtri e lenti
B.11	Q.08	Sensori parametri di processo
B.12	Q.09	Sensori vibrazionali e acustici

**C) LOTTO N. 3**

<b>N.</b>	<b>ELABORATO</b>	<b>DECRIZIONE</b>
C.1	M.06	SW per il training virtuale nelle operazioni di assemblaggio
C.2	M.07	Software per l'Ergonomia di Fabbrica
C.3	V.01	Forniture Varie

Con la presente le ditte che andranno ad eseguire la fornitura dei vari lotti n. 1 – n. 2 – n. 3 prima di qualsiasi ingresso in cantiere dovranno interloquire con il CSE al fine di controllare il rispetto delle norme del D.LGS n.81/2008 e succ. mod. ed integrazioni.

In caso di più imprese presenti sul cantiere sarà necessario un coordinamento delle fasi con il CSE.

L'utilizzo di corrente elettrica presente in loco dovrà avvenire previo controllo della esistenza del certificato di regolare esecuzione, da parte del Committente, e conformità dell'impianto a regola dell'arte, comunque le imprese dovranno avere il loro quadro di cantiere con regolare certificato di idoneità e regolarità dell'impianto da parte di impresa autorizzata e qualificata, sarà esclusa la sola notifica all'ASP dell'impianto di terra.

Nei casi in cui la ditta fornitrice del lotto dovrà eseguire anche lavori di montaggio di attrezzature dovrà essere trasmessa, preventivamente, notifica preliminare agli enti competenti, da parte del responsabile dei lavori;

Si ribadisce che l'ingresso in cantiere potrà avvenire solamente dopo che il CSE avrà controllato il rispetto del D. Lgs n.81/2008.

Per quanto riguarda l'utilizzo da parte delle maestranze, di servizi tipo servizi igienici, si dovrà chiedere alla Committenza, di poter utilizzare quelli presenti in cantiere e quindi nella struttura.



**Se dovesse essere necessario l'utilizzo di muletti per lo scarico del materiale, l'utilizzo degli stessi dovrà rispettare tutte le norme previste dal D. Lgs. 81/08 sia per quanto riguarda le macchine sia per quanto riguarda il personale che manovra tali macchine.**

## **OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE REALIZZATE**

Il fabbricato industriale realizzato ospiterà l'officina industriale realizzata a scopo di ricerca e le relative infrastrutture accessorie:

- container per impianto di cogenerazione
- cabina elettrica esterna
- cunicolo tecnico sotterraneo
- area destinata ad ospitare la centrale termica

### **2.2.1. FABBRICATO PRINCIPALE**

Il fabbricato principale, realizzato in carpenteria metallica, è dotato di un corpo centrale a tutta altezza di circa 1080 mq, e di due navate laterali di cui:

- la navata ovest ad un piano (dicirca 380 mq), ospiterà uffici e laboratori controsoffittati e dotati di pavimenti flottanti;
- la navata est invece ospiterà:

al piano terreno: il locale tecnico, le celle di trasformazione MT/BT, il magazzino, spogliatoi e servizi, la sala di formazione e proiezione, e al primo piano la cabina di distribuzione BT.

Sul prospetto est è stato realizzato uno spazio tecnico in aggetto, al fine di ospitare apparecchiature impiantistiche quali UTA, compressori, etc...

### **2.2.2.**

### **2.2.3. CABINA ELETTRICA ESTERNA**

Localizzata nella zona nord-est del lotto di interesse.

### **2.2.4. CUNICOLO TECNICO SOTTERRANEO**

Realizzato di sotto del piano officina mette in comunicazione il fabbricato con l'area tecnica esterna.

### **2.2.5. SCELTE PROGETTUALI**

Le scelte progettuali non sono state condizionate dalla vicinanza di insediamenti urbani, poiché l'opera è stata realizzata nel piazzale adibito a parcheggio dell'insediamento industriale FIAT di Melfi, all'interno dell'area industriale di San Nicola di Melfi (PZ).

## **2.3 CARATTERISTICHE DEL SITO**

### **2.3.1. AREA DI CANTIERE**

Le attività di cantiere si svolgeranno all'interno dell'area industriale di San Nicola di Melfi (PZ)

### **2.3.2. CARATTERISTICHE DEL CANTIERE**

Il cantiere risulta adeguato ad ospitare le lavorazioni previste poiché l'area è stata precedentemente soggetta a lavori per la preparazione del sito all'accoglimento del cantiere stesso.

### **2.3.3. PRESENZA EVENTUALE DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE**

Il cantiere si situa all'interno del comprensorio industriale Fiat Sata di Melfi. Per ridurre al minimo le interferenze con le attività proprie del comprensorio, il cantiere è recintato e interdetto l'accesso alle persone non autorizzate. Anche il traffico veicolare di comprensorio ha subito delle modifiche, ed è interdetto all'interno delle aree di cantiere.

All'interno dell'area di cantiere è presente un traliccio di media tensione, nei pressi dell'ingresso 2, a distanza di 3 metri internamente alla recinzione, con la relativa linea che scorre parallelamente ad essa.

### **2.3.4. CORSI D'ACQUA E CONDIZIONI CLIMATICHE**

Nelle aree di cantiere non sono presenti effluenti, e i corsi d'acqua della zona non interferiscono con le attività in esame.

Le condizioni climatiche del cantiere, per quanto concerne le attività all'esterno, sono quelle della città di Potenza, di cui si considerano i seguenti valori:

- temperatura minima invernale 1 °C;
- temperatura massima estiva 30 °C.

### **2.3.5. TRAFFICO STRADALE**

L'area di cantiere comunica con la viabilità pubblica attraverso un apposito ingresso. ~~di recente apertura.~~

### **2.3.6. INSEDIAMENTI ESISTENTI**

Le aree di cantiere sorgono all'interno di comprensorio in cui sono presenti altri edifici ad uso industriale.

### **2.3.7. RETI DI SERVIZI ESISTENTI**

Nei fabbricati oggetto dell'intervento sono presenti gli impianti generali a servizio degli immobili, e in particolare:

- sottoservizi elettrici;
- sottoservizi fognari.

### **2.3.8. PRESENZA DI ALTRI CANTIERI**

Non si prevede la presenza di altri cantieri nelle aree oggetto di intervento.

## 2. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto al punto 2.1.2.c) dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. relativamente alle indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

L'obiettivo primario del presente documento è quello di individuare, analizzare e valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), alla loro eliminazione o riduzione al minimo, entro limiti di accettabilità.

Pertanto, tutti i rischi segnalati nelle varie sezioni di questo documento, nonché la relativa valutazione, si riferiscono ai rischi di progettazione, cioè desunta dall'applicazione del progetto senza lo studio di sicurezza, in altri termini, in assenza di alcuno dei provvedimenti indicati nel presente documento. L'applicazione delle procedure e delle protezioni indicate nel presente documento consente di ricondurre il livello dei rischi entro limiti di accettabilità, cioè con il potenziale di fare danni facilmente reversibili (graffi o piccola ferita, ...) ma frequenti o di causare danni anche più elevati ma molto raramente.

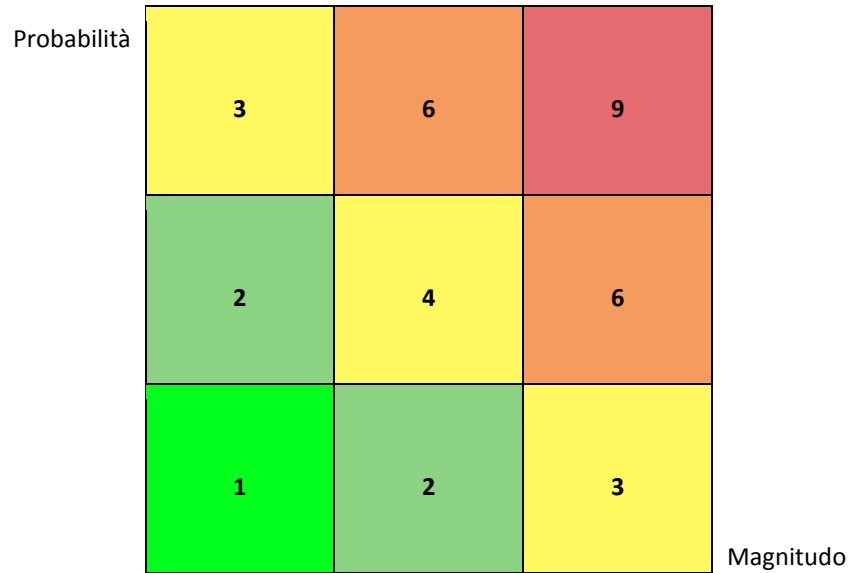
La metodologia di valutazione adottata è quella "semiquantitativa" in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto della probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 3, con la magnitudo (M), cioè dell'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 3.

I significati della probabilità e della magnitudo al variare da 1 a 3 sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

P	Livello di probabilità	Criterio di Valutazione
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto - È noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
2	Poco probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. - Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

M	Livello del danno	Criterio di Valutazione
3	Grave	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. - Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

L'andamento del rischio, in funzione di "P" e di "M", è descritto da uno dei nove quadranti del grafico seguente.



Pertanto, il significato del livello di rischio è il seguente:

Livello di rischio (R)	Probabilità (P)	Magnitudo (M)
<b>molto basso</b>	improbabile	lieve
<b>basso</b>	poco probabile	lieve
	improbabile	moderata
<b>medio</b>	probabile	lieve
	poco improbabile	moderata
	improbabile	grave
<b>alto</b>	poco probabile	grave
	probabile	moderata
<b>molto alto</b>	probabile	grave

### 3. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE

#### Coordinatore per la progettazione

<b>Nominativo</b>	ING. MICHELE TODISCO
<b>Indirizzo</b>	Via Commenda di Malta 44 - Melfi (PZ)
<b>Codice Fiscale</b>	TDSMHL62D29F104A

#### Coordinatore per l'esecuzione

<b>Nominativo</b>	ING. MICHELE TODISCO
<b>Indirizzo</b>	VIA COMMENDA DI MALTA 44 - MELFI (PZ)
<b>Codice Fiscale</b>	TDSMHL62D29F104A
<b>Recapiti telefonici</b>	0972/727984 - cell. 333/4761756
<b>Luogo e data nascita</b>	MELFI 29/04/1962
<b>Ente rappresentato</b>	COMUNE DI MELFI

#### Responsabile dei lavori

<b>Nominativo</b>	DIRETTORE DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO
<b>Indirizzo</b>	Da Definire
<b>Ente rappresentato</b>	COMUNE DI MELFI

## 4. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE

Nella seguente tabella sono analizzati i rischi relativi all'area del cantiere (rischi ambientali presenti nell'area, rischi trasmessi al cantiere dall'area circostante e rischi trasmessi dal cantiere all'area circostante): in corrispondenza degli elementi considerati sono indicate le scelte progettuali, le procedure e le misure di prevenzione e protezione.

### 4.1. CARATTERISTICHE DEL SITO E OPERE CONFINANTI

#### *Caratteristiche generali del sito*

Le forniture avverranno all'interno dell'area industriale di San Nicola di Melfi (PZ).

### 4.2. RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO

STABILIMENTO FIAT-SATA	
<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	<p>Il cantiere si situa all'interno del comprensorio industriale Fiat Sata di Melfi. Per ridurre al minimo le interferenze con le attività proprie del comprensorio, il cantiere sarà recintato e sarà interdetto l'accesso alle persone non autorizzate. Anche il traffico veicolare di comprensorio subirà delle modifiche, e sarà interdetto all'interno delle aree di cantiere.</p> <p>All'interno dell'area di cantiere è presente un traliccio di media tensione, nei pressi dell'ingresso 2, a distanza di 3 metri internamente alla recinzione, con la relativa linea che scorre parallelamente ad essa.</p>

## 5. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

### Gestione emergenza

#### Gestione emergenza

Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.

Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).

Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti.

Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco)
2. verificare cosa sta accadendo
3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta)
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro")
5. effettuare una ricognizione dei presenti
6. avvisare i Vigili del Fuoco
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo.

I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 4 ore per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore per le aziende di rischio di livello alto.

Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio	Livello basso
Cantieri temporanei o mobili in sotterrano per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili			X

### Numeri utili

Numeri utili	
Numeri utili (Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)	
SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	
ASL territorialmente competente	
ISPESL territorialmente competente	
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	
INAIL territorialmente competente	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	
Coordinatore per l'esecuzione	
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	

### Presidi di primo soccorso: cassetta di medicazione

Messa a disposizione della cassetta di medicazione

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche; a tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere saranno tenuti i prescritti presidi farmaceutici.

Per tutti gli infortuni di piccola entità (piccoli tagli, piccole contusioni, ecc..) sarà tenuta in cantiere una cassetta di pronto soccorso o pacchetto, in posizione fissa, ben segnalata e facilmente accessibile, il cui contenuto è indicato nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto della cassetta dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

### Presidi per la lotta antincendio

Presidi per la lotta antincendio

Il cantiere sarà dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio; la presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica. Ai lavoratori in cantiere dovrà essere raccomandato di non intralciare o occupare gli spazi antistanti i mezzi di estinzione, che gli stessi non vengano cambiati di posto e che il capocantiere venga avvisato di qualsiasi utilizzo, anche parziale, di tali dispositivi.

### Servizio di primo soccorso



## Servizio di primo soccorso indicazioni nel PSC

Tenendo conto della natura delle attività e delle dimensioni del cantiere, sentito il medico competente, devono essere presi i provvedimenti necessari in materia di pronto soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto di tutte le persone presenti sui luoghi di lavoro stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

All'attuazione dei provvedimenti di cui sopra devono essere designati uno o più lavoratori incaricati, qualora non vi provvedano direttamente i datori di lavoro.

Gli addetti al primo soccorso, ai sensi dell'art. 3 del DM n. 388/2003, designati ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., devono essere formati da specifico corso di formazione, della durata di 16 ore per le aziende appartenenti al gruppo A, di 12 ore per le aziende appartenenti ai gruppi B e C, salvo gli addetti già formati alla data di entrata in vigore del DM n. 388/2003.

Cantieri temporanei o mobili	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C
Lavori in sotterraneo	X		
Lavori con tre o più lavoratori non rientranti nel gruppo A		X	
Lavori con meno di tre lavoratori non rientranti nel gruppo A			X

**Procedura emergenza antincendio**

Procedura emergenza antincendio - istruzioni operative

**Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative****<<scheda lavoratore>>**

Nel caso in cui si rilevi o sospetti dell'esistenza di un principio di incendio (presenza di fumo, odore di bruciato, presenza di fiamme), non lasciarsi prendere dal panico e provvedere immediatamente a contattare il capo cantiere, comunicando:

- il proprio nome
- il punto preciso in cui si sta sviluppando l'incendio
- l'entità dell'incendio (dimensione e materiale che sta bruciando)
- se sono coinvolte persone.

- Al segnale di evacuazione «locale» (segnale intermittente e comunicazione diretta di allontanamento da parte del capo cantiere) allontanarsi dal luogo del pericolo. Ritornare nel luogo dell'incendio solo dopo che il capo cantiere ha autorizzato il rientro.
- Al segnale di evacuazione «generale» (segnale continuo) dirigersi con la massima calma verso il luogo sicuro previsto per il raduno, percorrendo le vie di esodo predisposte. Ritornare nel cantiere solo dopo che il capo cantiere ha autorizzato il rientro.
- Non prendere iniziative personali e non coordinate dal capo cantiere o dagli addetti antincendio.

**Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative****Scheda «Addetti antincendio»**

- Appena ricevuto il segnale (tramite ricetrasmittente) dal capo cantiere, interrompere qualunque attività in corso e prepararsi alla gestione dell'emergenza.
- Osservare le indicazioni impartite dal capo cantiere.
- Prima di affrontare un incendio indossare gli appositi Dispositivi di Protezione Individuale.
- Sezionare gli impianti elettrici e dei fluidi pericolosi se presenti.
- Recarsi sul posto indicato dal capo cantiere e tentare di spegnere il principio d'incendio utilizzando gli estintori o gli idranti.
- In caso di impossibilità di domare l'incendio, comunicarlo al capo cantiere e portarsi a distanza di sicurezza.
- Favorire le operazioni di evacuazione ed effettuare la conta delle persone evacuate.
- All'arrivo dei Vigili del Fuoco, informarli e mettersi a loro disposizione.



## 6. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE

***Elenco delle fasi lavorative:***

FORNITURA E MONTAGGIO DI COMPONENTISTICA E SOFTWARE E ROBOTICA

## **7. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE**

### **7.1. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO**

## 7.2. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel PSC, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori in cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa affidataria (DTA) e al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, dovranno tenere in cantiere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva.

Di ogni incontro il CSE o il Datore di lavoro dell'impresa affidataria (o un suo delegato) provvederà a redigere un apposito verbale di coordinamento e cooperazione in cui sono riportate sinteticamente le decisioni adottate.

Attività	Quando	Convocati	Punti di verifica principali
1. Riunione iniziale: presentazione e verifica del PSC e del POS dell'impresa Affidataria	prima dell'inizio dei lavori	CSE - DTA - DTE	Presentazione piano e verifica punti principali
2. Riunione ordinaria	prima dell'inizio di una lavorazione da parte di un'Impresa esecutrice o di un Lavoratore autonomo	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza Verifica sovrapposizioni
3. Riunione straordinaria	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza
4. Riunione straordinaria per modifiche al PSC	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Nuove procedure concordate
CSE: coordinatore per l'esecuzione DTA: datore di lavoro dell'impresa affidataria o suo delegato DTE: Datore di lavoro dell'impresa esecutrice o un suo delegato LA: lavoratore autonomo			

## 8. ALLEGATI

## **8.1. ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

Ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. i soggetti di seguito elencati sottoscrivono per accettazione il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

**Impresa affidataria**

---