



PROPOSTA DI CONCESSIONE DI SERVIZI AI SENSI DELL'ARTICOLO 183 COMMA 15  
DEL D. LGS 50/2016 PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

Prime indicazioni e disposizioni per la stesura  
dei piani di sicurezza

1.e



PROMOTORE

**CMF**  
Consorzio stabile



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
1.1	DEFINIZIONI RICCORRENTI.....	3
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC.....</b>	<b>7</b>
3.1	INDICAZIONI PRELIMINARI .....	8
3.1.1	PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.....	8
3.1.2	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA GENERALI.....	9
3.1.3	PRESCRIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEL CANTIERE.....	10
3.1.4	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE .....	12
3.2	SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE DEL PSC.....	13
<b>4</b>	<b>STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....</b>	<b>17</b>



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



## 1 PREMESSA

Il presente documento, redatto ai sensi dell'art.17 comma 2 del DPR 207/10, definisce le linee guida per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione dei progetti esecutivi inerenti la proposta di «Project Financing» per la Concessione di Servizi per la Città Metropolitana di Catania, e precisamente l'efficientamento energetico e la manutenzione straordinaria del patrimonio immobiliare di proprietà della provincia di Catania.

In particolare, di seguito vengono raccolte le prime indicazioni di massima per poter redigere il piano di sicurezza e coordinamento dei lavori in oggetto e per poter dare in via estimativa una valutazione degli oneri di sicurezza. Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto; con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC, si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più Imprese.

I contenuti del presente documento dovranno essere ampliati ed integrati nell'ambito della redazione del progetto esecutivo in ottemperanza a quanto previsto nell'art. 33 del D.P.R. 207/2010 come disposto dall'art.216 comma 4 del D.lgs n.50/2016. Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, nonché agli utenti della Committenza dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.

Il piano di sicurezza subirà l'evoluzione necessaria all'adattamento alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo comune di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva. Il Piano di Sicurezza che sarà sviluppato in seguito prenderà in considerazione ed approfondirà, oltre alla salvaguardia dell'incolumità delle maestranze addette ai lavori, anche quella delle persone presenti all'interno degli edifici (utenti e/o dipendenti dell'amministrazione).

Naturalmente tutte le problematiche comuni e generali di cantiere dovranno essere tenute in debita considerazione nella redazione del Piano di Sicurezza. In particolare dovrà essere prevista una gestione del cantiere tale per cui i lavori specifici e tutto ciò che genera la presenza del cantiere stesso, non creino problemi sul normale andamento delle attività interne agli edifici oggetto degli interventi di efficientamento energetico e/o manutenzione straordinaria.

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori dovrà svolgere un'azione di coordinamento nei confronti di tutti i soggetti coinvolti nel progetto, sia selezionando soluzioni che comporteranno minori rischi durante l'esecuzione delle opere, sia accertando che il progetto segua le norme di legge e di buona tecnica.

La pianificazione dei lavori, che verrà riportata nel programma dei lavori, dovrà essere determinata dal



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



Coordinatore per la Progettazione dei lavori in condizioni di sicurezza, riducendo per quanto possibile le possibilità di lavorazioni pericolose e tra loro interferenti.

A seguito della predisposizione del programma dei lavori, elaborato con i progettisti dell'opera, si dovranno identificare:

- ➔ fasi lavorative;
- ➔ macchine e attrezzature;
- ➔ materiali e sostanze;
- ➔ figure professionali;
- ➔ rischi fisici e ambientali;
- ➔ misure di prevenzione e protezione;
- ➔ verifiche periodiche;
- ➔ procedure di lavoro;
- ➔ segnaletica occorrente;
- ➔ dispositivi di protezione individuale.

### 1.1 DEFINIZIONI RICCORRENTI

Sulla base delle nuove indicazioni legislative definite dai Decreti integrativi e correttivi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. si riportano le definizioni ricorrenti relative ai soggetti coinvolti. Come indicato all'art. 89, comma 1, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si intende per:

- ➔ Cantiere temporaneo o mobile: luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell' Allegato X del decreto;
- ➔ Committente: Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;
- ➔ Responsabile dei Lavori: Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Nel campo di applicazione del D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento;
- ➔ Lavoratore autonomo: Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
- ➔ Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Progettazione dell'opera: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art 91, nel seguito indicato Coordinatore per la progettazione;
- ➔ Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Realizzazione dell'Opera: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità sopradescritte non operano in caso di



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

## PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



coincidenza tra committente e impresa esecutrice. Nel seguito indicato Coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

- ➔ Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona/e designate a rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro;
- ➔ Uomini-giorno: Entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;
- ➔ Piano Operativo di Sicurezza: Il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV, nel seguito indicato con POS;
- ➔ Impresa affidataria: Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
- ➔ Impresa esecutrice: Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali;
- ➔ Idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzativa e disponibilità di forza lavoro, macchine e attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare.
- ➔ Come indicato nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si intende per:
- ➔ Scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro;
- ➔ Procedure: Le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- ➔ Apprestamenti: Le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;
- ➔ Attrezzatura di lavoro: Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- ➔ Misure preventive e protettive: apprestamenti, attrezzature, mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo e a proteggere i lavoratori da infortuni;
- ➔ Prescrizioni operative: Le indicazioni particolari da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;
- ➔ Cronoprogramma dei lavori: Programma dei lavori in cui sono indicate le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;
- ➔ PSC: Il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100;
- ➔ POS: Il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e all'articolo, 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.;
- ➔ Costi della sicurezza: I costi indicati all'articolo 100.
- ➔ Si intende, inoltre, per:
- ➔ Pericolo: Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

## PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



- ➔ Rischio: Probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente, oppure alla loro combinazione;
- ➔ Valutazione dei rischi: Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul cantiere di lavoro;
- ➔ Agente: L'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso alla salute.



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



## 2 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

Gli interventi, da attuare mediante finanza di progetto, descritti nella relazione di “Progetto di fattibilità degli interventi”, offrono l’opportunità di migliorare le prestazioni energetiche degli edifici oggetto di intervento e nel contempo mantenere efficiente il sistema edificio impianto attuando manutenzione ordinaria programmabile, non programmabile e straordinaria degli impianti per tutto il periodo di durata del contratto.

I lavori di efficientamento sono stati raggruppati in due macro aree:

- ➔ Riqualificazione energetica degli impianti termici;
- ➔ Riqualificazione energetica degli impianti elettrici.

La prima macro area consta delle seguenti lavorazioni:

- ➔ Adeguamento normativo delle centrali termiche laddove si riscontrino difformità;
- ➔ Metanizzazione di impianti attualmente a gasolio e conseguente sostituzione del bruciatore;
- ➔ Sostituzione generatori di calore con altri più moderni a condensazione;
- ➔ Sostituzione dei gruppi frigo con altri più moderni a elevato COP;
- ➔ Miglioramento degli elementi impiantistici attraverso:
- ➔ Installazione di circolatori a velocità variabile
- ➔ Installazione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti;
- ➔ Installazione o revisione di sistemi telematici di controllo e regolazione:

La seconda macro area consta delle seguenti lavorazioni:

- ➔ Installazione di temporizzatori, di disgiuntori, di sensori di presenza, ecc. per la riduzione degli sprechi dovuto all’utilizzo improprio delle apparecchiature;
- ➔ Sostituzione degli apparecchi utilizzatori con apparecchi più efficienti (ad esempio lampade a LED, ecc.);
- ➔ Sostituzione di trasformatore elettrico MT/bt obsoleto;
- ➔ Installazione di fonti rinnovabili di produzione dell’energia elettrica.

Le lavorazioni su citate dovranno essere programmate e realizzate per singole fasi/zone di intervento da individuarsi nelle planimetrie di cantiere da allegare al PSC redatto per singolo edificio; inoltre dovranno essere opportunamente delimitate e segnalate le singole aree di cantiere.

Potranno essere presenti due o più Imprese nella realizzazione dell’opera in quanto, oltre ai lavori puramente impiantistici, nell'appalto sono compresi anche lavori edili che prevedono la realizzazione di manufatti prefabbricati, di carpenteria metallica, opere in ferro e demolizione/costruzione di tramezzature e massetti.



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

## PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



### 3 PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (PSC), sostanzialmente rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione preliminare.

In questa prima fase vengono evidenziati al Committente soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati secondo lo schema tipo di composizione del PSC durante la progettazione Definitiva/Esecutiva, oltre alla redazione del Fascicolo dell'Opera nel quale verrà fornita una stima integrale dei costi della sicurezza.

In particolare, per l'intera durata dei lavori, dovranno essere stimati i seguenti costi:

- ➔ Apprestamenti previsti nel PSC;
- ➔ Misure preventive, protettive e dispositivi di protezione individuale;
- ➔ Impianti di terra, contro le scariche atmosferiche, antincendio e fumi;
- ➔ Mezzi e servizi di protezione collettiva;
- ➔ Procedure specifiche di sicurezza;
- ➔ Interventi per lavorazioni interferenti;
- ➔ Misure di coordinamento.

Le singole voci saranno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato con posa in opera, smontaggio, manutenzione ed ammortamento. Il PSC verrà elaborato tenendo conto delle specifiche esigenze, attività e fasi lavorative che saranno previste nella vita del Cantiere.

Inoltre, in vista delle diverse caratteristiche del cantiere per il singolo edificio ed il numero e la diversità dei singoli interventi, sarà onere del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione la redazione e l'applicazione dei contenuti del Piano di sicurezza affinché:

- ➔ Non siano lasciati eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, fornendo con il Piano Operativo di Sicurezza uno strumento con indicazioni ben definite e precise al fine di evitare che vengano disattesi gli obblighi in materia di sicurezza;
- ➔ La programmazione non sia troppo vincolante evitando, così, di ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice soprattutto nel caso in cui si vengano a proporre situazioni non previste dal Piano Operativo di Sicurezza. Una programmazione troppo vincolante, infatti, non garantirebbe comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposta o troppo macchinosa (con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, di fronte ad eccessive difficoltà procedurali, finirebbero spesso con il disattenderle).



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



### 3.1 INDICAZIONI PRELIMINARI

#### 3.1.1 PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei lavori prima di improntare il cantiere e dare seguito alle lavorazioni, dovrà effettuare le seguenti procedure:

- ➔ prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 4);
- ➔ verifica l'Idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);
- ➔ richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b);
- ➔ trasmette alla A.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare elaborata conformemente all'Allegato XII (D.Lgs 81/2008, art. 99, comma 1).

A sua volta L'impresa appaltatrice dovrà provvedere a consegnare:

- ➔ Piano Operativo di Sicurezza – POS – obbligo stabilito dall'art. 29, comma 4, del D.Lgs. 81/08 (valutazione dei rischi) – sanzione amministrativa da 2.500 a 10.000 euro.
- ➔ Libretti di matricola degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg completi dei verbali di verifica periodica (art. 71 del D.Lgs. 81/08) (ove previsto).
- ➔ Verbali di verifica periodica di tutte le macchine e attrezzature soggette a tale obbligo (ove previsto).
- ➔ Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS) per i soli appalti pubblici non rientranti nelle disposizioni inerenti la designazione dei coordinatori per la sicurezza (ove previsto).
- ➔ Copia di eventuali deleghe in materia di sicurezza.
- ➔ Copia del certificato di conformità delle macchine e relativi libretti di uso e manutenzione.
- ➔ Copia delle lettere di consegna dei tesserini di riconoscimento.
- ➔ Copia della nota di consegna dei DPI agli operai con obbligo di utilizzo.
- ➔ DURC.
- ➔ Copia di eventuali subappalti.
- ➔ Copia consultazione RLS o RLST in merito al PSC e al POS.
- ➔ Documentazione comprovante l'avvenuta trasmissione del POS al CSE o alla impresa affidataria.
- ➔ Se non sono allegati al POS: nota designazione RSPP con accettazione, nota designazione ASPP con accettazione, nota nomina MC con accettazione,



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



- ➔ Designazione lavoratori addetti alla gestione delle emergenze.
- ➔ Documentazione inerente la formazione degli addetti alla gestione delle emergenze
- ➔ Attestazione idoneità alla mansione specifica di tutti gli operai
- ➔ Documentazione attestante l'avvenuta formazione, in collaborazione con gli organismi bilaterali, di tutti gli operai, preposti e dirigenti.
- ➔ Documentazione comprovante l'avvenuta formazione sull'utilizzo dei DPI di 3° categoria (es. cinture di sicurezza) e protettori.
- ➔ Documentazione comprovante l'avvenuta formazione degli addetti a macchine complesse (gruisti, carrellisti, ecc.)
- ➔ Documentazione attestante l'avvenuta informazione degli operai
- ➔ Documentazione comprovante l'avvenuta formazione del/dei RLS

### 3.1.2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA GENERALI

Il cantiere non dovrà in alcun modo interferire, rallentare o bloccare la viabilità pubblica e privata ed eventuali parcheggi esistenti in prossimità degli edifici oggetto di intervento.

L'area di cantiere sarà delimitata da una recinzione che circonderà il perimetro esterno dell'area di intervento, all'interno della quale, quando necessarie, dovranno essere allestite le baracche destinate ai vari servizi igienico-assistenziali per maestranze e gli uffici di cantiere, nonché le aree di deposito dei materiali.

Durante le lavorazioni edili i materiali di scavo, di risulta o di imballaggio dovranno essere confinati e trasportati nelle apposite discariche non appena possibile. Il cantiere e le varie fasi lavorative non dovranno recare danno alle piantumazioni esistenti nell'area di intervento.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente lo smantellamento e la rimozione dei generatori termici obsoleti o dei gruppi frigo o dei trasformatori elettrici, gli eventuali scavi e rimozione materiale di scavo per le opere di metanizzazione, demolizione e rimozioni di materiali di risulta opere esistenti, la realizzazione delle opere murarie, la posa degli impianti elettrico-fotovoltaici e termici, l'installazione delle tubazioni di climatizzazione ed idraulici, realizzazione di massetto in cls. In tutte le lavorazioni gli addetti dovranno indossare i rispettivi Dispositivi di Protezione Individuale ed essere formati ed informati sugli eventuali Dispositivi di Protezione Collettiva.

Tali fasi si ripeteranno per ogni singolo edificio oggetto di intervento.

Per gli scavi e movimentazione terreno, saranno utilizzati omologati tipo scavatori, bulldozer e camion per il trasporto del terreno. Per il trasporto ed il sollevamento dei materiali e delle forniture (Caldaie, Gruppi Frigo, Trasformatore ecc.) nonché per le lavorazioni sarà utilizzata un'autogru con braccio omologata della dimensione



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



adeguata e dotata di tutti i sistemi di sicurezza necessari. Internamente all'area potranno essere utilizzati mezzi di movimentazione tipo transpallet, carrelli elevatori o altri mezzi di movimentazione merci.

I lavori nell'area potranno iniziare solo dopo aver montato la recinzione che delimita l'area di cantiere e dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere.

Qualora attorno o all'interno dell'area oggetto di intervento ci fossero impianti pubblici come linee elettriche interrate e/o aeree, si dovrà procedere alla rimozione o protezione da parte di personale dell'ente gestore.

Considerato l'ambito in cui si svolgono le lavorazioni, particolare attenzione dovrà essere posta nell'utilizzo delle attrezzature affinché si venga a ridurre al minimo la propagazione dei rumori, in particolare durante le opere di scavo e/o demolizione.

Grande attenzione dovrà essere posta affinché le lavorazioni non producano rischi all'ambiente esterno al cantiere: edifici confinanti, attività esistenti, strade residenziali ecc....

### 3.1.3 PRESCRIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEL CANTIERE

In riferimento all'Allegato XV.2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. (Integrazione dei rischi in riferimento al contenimento del COVID-19 nel cantiere), secondo le disposizioni fornite dal Governo attraverso il Protocollo condiviso di regolazione nelle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro, secondo le linee guida emanate dal Ministero Infrastrutture e Trasporti per i cantieri con le indicazioni operative finalizzate a incrementare l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19 e il Documento Tecnico INAIL sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione. (Aggiornamento 24/04/2020), i datori di lavoro dovranno:

- ➔ assicurare un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili;
- ➔ attuare il massimo utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile per le attività di supporto al cantiere che possono essere svolte dal proprio domicilio o in modalità a distanza;
- ➔ assumere protocolli di sicurezza anti-contagio in ambienti dove operano più lavoratori contemporaneamente e, laddove non fosse possibile in relazione alle lavorazioni da eseguire rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, siano adottati strumenti di protezione individuale.
- ➔ limitare al massimo gli spostamenti all'interno e all'esterno del cantiere, contingentando l'accesso agli spazi comuni anche attraverso la riorganizzazione delle lavorazioni e degli orari del cantiere.
- ➔ mettere a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani secondo le indicazioni dell'OMS in zone non al chiuso e facilmente accessibili ai lavoratori in sicurezza;



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



Inoltre, dovranno essere seguite le seguenti procedure:

- ➔ **FORMAZIONE/INFORMAZIONE:** Il datore di lavoro informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.
- ➔ **CONTROLLO SANITARIO:** il personale, prima dell'accesso al cantiere o durante le ore di lavoro nel caso sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, vomito, diarrea ecc.) dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere, o durante le ore di lavoro, sarà allontanato dal cantiere in apposita area delimitata all'aperto. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria.
- ➔ **MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI:** Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento.
- ➔ **PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE:** Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere. Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione.
- ➔ **PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI:** è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- ➔ **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:** dovranno essere forniti ai lavoratori e al personale presente in cantiere idonei DPI: guanti mono uso e mascherine certificate RIUTILIZZABILI/NON RIUTILIZZABILI; le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- ➔ **GESTIONE SPAZI COMUNI (MENZA, SPOGLIATOI):** L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano; nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non utilizzare gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori; nel caso in cui sia obbligatorio l'uso, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81, provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento anche attraverso una turnazione dei lavoratori compatibilmente con le lavorazioni



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



previste in cantiere;

➔ **AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE:** Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali. Rimangono, comunque, ferme le funzioni ispettive dell'INAIL e dell'Agenzia unica per le ispezioni del lavoro, "Ispettorato Nazionale del Lavoro", e che, in casi eccezionali, potrà essere richiesto l'intervento degli agenti di Polizia Locale.



*Il Promotore secondo il Protocollo aggiornato del 24 aprile 2020, mette a disposizione dei propri lavoratori tutti i D.P.I. necessari per effettuare le lavorazioni nei cantieri e adotta tutte le relative misure d'igiene per i lavoratori all'ingresso dei cantieri, in prossimità dei baraccamenti, mense, spazi comuni. Inoltre il relativo smaltimento dei DPI da COVID-19 a scopo cautelativo fazzoletti o rotoli di carta, mascherine, guanti e tute in tyvek eventualmente utilizzati, dovranno essere smaltiti come rifiuti speciali disciplinati dal D.P.R. 254/2003 (Circolare del Ministero della Salute n. 5443 del 22/02/2020)*

### 3.1.4 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Riguardo alla gestione dei lavori, eventuali criticità saranno evidenziate e valutate nel PSC, per cui sarà agevole concordare con la/le impresa/e le misure di protezione del cantiere (tipo di recinzione, mobilità della stessa pur dovendo la recinzione stessa essere robusta e tale da garantire l'inaccessibilità ad estranei, illuminazione, segnaletica luminosa e non, posizionamento di idonea segnaletica di pericolo, segnalazione dei lavori e dei mezzi in manovra, divieti di sosta e di fermata, di obbligo quali sensi unici alternati, passaggio obbligato, segnaletica che identifichi i vari divieti di accesso ai veicoli non autorizzati, alle persone non autorizzate, il pericolo per mezzi in manovra, il limite di velocità o veicoli a passo d'uomo, la cartellonistica di cantiere riportante i soggetti interessati agli estremi dei vari permessi e delle autorizzazioni, gli obblighi relativi all'utilizzo dei DPI, la tabella obbligatoria di cui alla Legge 47/85, la tabella riepilogativa degli orari di lavoro, copia della notifica preliminare etc.).

Circa lo smaltimento di materiali di risulta non vi sono particolari difficoltà: si tratta principalmente di materiali di demolizione di laterizi e di materiali ferrosi, quest'ultimi eventualmente ingombranti, ma che non presentano particolari problematiche, per cui basterà l'intervento di una ditta specializzata in tale smaltimento con destinazione del materiale a riuso.

Al fine di eliminare ritardi o assenze nello stabilire le misure di prevenzione o confusione dei ruoli di responsabilità, occorrerà sempre che siano stabiliti preventivi accordi fra i soggetti coinvolti.

Tali accordi devono essere formalizzati nei rispettivi POS, i quali devono riportare un'esaustiva individuazione dei compiti e delle responsabilità, nel rispetto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08.



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



L'ingresso in cantiere di nuovi subappaltatori/subcontraenti è soggetto alla preliminare autorizzazione della Stazione Appaltante ('art. 118 D.Lgs. 163/06).

L'inizio dei lavori delle imprese subappaltatrici e delle imprese che non si configurano come subappalto (subcontraenti: fornitori, prestatori d'opera, noli a caldo...) sarà sempre subordinato alla verifica degli adempimenti relativi alla sicurezza e alla consegna e verifica della documentazione richiesta dalla normativa, in particolare:

- ➔ Il proponente è responsabile dell'applicazione della normativa di sicurezza e del PSC per i relativi subappaltatori / subcontraenti.
- ➔ Nel caso di subappalto e/o subcontratto, i POS e i documenti relativi alla sicurezza dovranno essere verificati preliminarmente dal proponente e dovranno essere consegnati dallo stesso con congruo anticipo (non meno di 15 gg) al CSE affinché quest'ultimo possa effettuare le necessarie verifiche e dare l'assenso all'ingresso in cantiere.
- ➔ Il proponente dovrà coordinare i lavori al fine di evitare interferenze tra lavorazioni incompatibili.
- ➔ Ogni prescrizione impartita dal Coordinatore per l'Esecuzione dovrà essere riportata ai subappaltatori/subcontraenti.
- ➔ I subappaltatori/subcontraenti dovranno inoltre essere informati in merito ai contenuti del PSC e dei POS delle altre Ditte presenti presso il cantiere.

### 3.2 SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE DEL PSC

In questa fase della progettazione, come indicato dalla normativa vigente, viene riportato il metodo di redazione e individuazione degli argomenti da approfondire che verranno successivamente elaborati con l'avanzare del grado di progettazione (nel rispetto di quanto disposto dalla normativa vigente). Tutti gli elaborati inerenti la sicurezza saranno predisposti tenendo conto delle oggettive necessità e particolarità del singolo cantiere.

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato, il PSC sarà articolato in due parti distinte: una che descrive in generale il cantiere ed una che approfondisce gli aspetti tecnico-organizzativi della sicurezza in cantiere, ovvero:

1. Nella prima parte del PSC dovranno essere trattati argomenti che riguardano Prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al lavoro progettato e che si deve realizzare. Queste Prescrizioni di carattere generale potranno essere considerate come il Capitolato speciale della sicurezza adattato alle specifiche esigenze del lavoro e rappresenteranno in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività.

Tutto ciò nell'intento di evitare il più possibile di imporre procedure troppo burocratiche, troppo rigide e



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



soprattutto troppo minuziose e macchinose, che potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o, comunque, non in grado di impegnarsi ad applicarle perché troppo teoriche e di fatto di poca utilità per la vita pratica del Cantiere. Inoltre, la definizione degli argini legali entro i quali l'Impresa potrà e dovrà muoversi con la sua autonomia operativa rappresenteranno anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

2. Nella seconda parte del Piano di Sicurezza e Coordinamento dovranno essere esplicitate tutte le problematiche inerenti l'analisi del cantiere in cui saranno valutati i possibili rischi in riferimento ad area, organizzazione, lavorazioni interferenti, rischi aggiuntivi.

Di seguito viene riportato un elenco di argomenti obbligatori da trattare:

- ➔ L'identificazione e la descrizione dell'opera;
- ➔ L'indirizzo del cantiere;
- ➔ La descrizione dell'area in cui sarà collocato il cantiere;
- ➔ La descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali, impiantistiche, strutturali e tecnologiche;
- ➔ L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- ➔ Il responsabile dei lavori;
- ➔ Il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione;
- ➔ La relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere; alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- ➔ Le scelte progettuali ed organizzative;
- ➔ Le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e delle lavorazioni;
- ➔ Le prescrizioni operative, misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle eventuali interferenze tra le lavorazioni;
- ➔ Le misure di coordinamento relativo all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;
- ➔ Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- ➔ L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori;
- ➔ La durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sotto-fasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- ➔ La stima dei costi della sicurezza;
- ➔ Le tavole esplicative di progetto relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e,



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



se necessario, un profilo altimetrico ed una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio ad una specifica relazione se già redatta;

- ➔ Il diagramma di GANTT con la stima delle tempistiche delle varie fasi lavorative;
- ➔ Le valutazioni di pericolosità per tipo di rischio;
- ➔ L'elenco e la definizione di eventuali rischi chimici;
- ➔ Le schede con il dettaglio dei rischi e delle modalità di esecuzione dei lavori;
- ➔ Le schede con il dettaglio dei rischi e delle modalità di utilizzo delle macchine;
- ➔ L'analisi puntuale e specifica dei rischi provenienti dalla particolare ubicazione del cantiere, in particolare, vista la presenza di numerose abitazioni limitrofe a tutta la futura area di cantiere.

Sarà riportato nel PSC anche un paragrafo riguardante la segnaletica di cantiere da utilizzare. Di seguito un esempio di segnaletica indicativa ma non esaustiva della segnaletica tipica dei cantieri.

Segnaletica	
Calzature di sicurezza obbligatorie	
Casco di protezione obbligatorio	
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	
Guanti di protezione obbligatoria	
Pericolo generico	
Protezione obbligatoria degli occhi	
Protezione obbligatoria dell'udito	
Vietato sostare o passare nel raggio d'azione della gru	
Carichi sospesi	



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



<b>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</b>	
<b>Protezione obbligatoria del corpo</b>	
<b>Protezione obbligatoria del viso</b>	
<b>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie</b>	

Nel PSC sarà trattato il Piano dettagliato della sicurezza per Fasi di lavoro, esso scaturirà da un Programma di Esecuzione dei Lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa. Al cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le Fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative, programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Sarà anche compito fondamentale del coordinatore in fase esecutiva CSE verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza mediante opportune azioni di coordinamento, ovvero organizzare tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la reciproca informazione al fine di evitare possibili interferenze lavorative.

Per ridurre qualsiasi rischio di sovrapposizione ed interferenza tra le varie fasi lavorative il cronoprogramma coordinerà le diverse attività impedendo il contemporaneo svolgimento di quelle che debbano avvenire in ambienti comuni o in zone verticalmente o orizzontalmente limitrofe qualora possa essere riscontrato un potenziale pericolo con conseguenze di infortunio o di malattia professionale.

Nel caso di lavorazioni interferenti, il cronoprogramma prevedrà lo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive ed alla disponibilità di uomini e mezzi. Nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia solo parzialmente, saranno previste all'interno del PSC misure protettive che eliminino o riducano i rischi e le interferenze mediante l'allestimento di schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività e gli spostamenti degli operatori in condizioni di sicurezza.

A conclusione del PSC saranno riportate le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno, comunque, allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva.



## PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA



## 4 STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

La stima sommaria dei costi della sicurezza, così come prevede la normativa in materia, è stimata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

- ➔ Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- ➔ Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti ne piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- ➔ Impianti in genere (impianti di terra, di protezione contro le scariche atmosferiche etc.);
- ➔ Mezzi e servizi di protezione collettiva;
- ➔ Procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- ➔ Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti
- ➔ Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e Servizi di protezione collettiva.

Il costo prevedibile per la sicurezza da non assoggettare ad alcun eventuale ribasso dovrà essere valutato per il singolo cantiere e non potrà essere computato a percentuale.