



MILANO 2015



PADIGLIONE ITALIA – MILANO

Padiglione Italia –S.G.S.A.

Il presente documento rappresenta il S.G.S.A. riferito alle strutture che compongono il PADIGLIONE ITALIA di Expo Milano in attuazione di quanto previsto dal D.M. 09.05.2007

PREAMBOLO.....	3
DOCUMENTO DI PRIMO AVVIO OPERATIVO DELLA STRUTTURA	4
ISTRUZIONI OPERATIVE AI CONCESSIONARI.....	8
CARATTERISTICHE DEL PADIGLIONE ITALIA.....	20
CARATTERISTICHE DEL PALAZZO ITALIA	20
CARATTERISTICHE EDIFICI DEL CARDO	25
SISTEMA DI RILEVAZIONE INCENDIO PADIGLIONE ITALIA	28
PULSANTE ALLARME GENERALE.....	31
SEGNALE DI EVACUAZIONE	31
SEGNALETICA DI SICUREZZA	31
PUNTI DI RACCOLTA	32
PIANO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO.....	32
GESTIONE DELLA SICUREZZA DEI DISABILI.....	49
MOBILITÀ IN CASO DI EMERGENZA.....	52
ORIENTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA	52
PERCEZIONE DELL'ALLARME E DEL PERICOLO	53
DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL PIANO DI GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA.....	53
APPENDICE A	54
REGISTRO DEI CONTROLLI FINALIZZATO AL MANTENIMENTO IN EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI E DEL RISPETTO DELLE NORME DI ESERCIZIO.....	56
REGISTRO DEI CONTROLLI	56
COMPOSIZIONE DEL REGISTRO	57
MODALITA' DI UTILIZZO DEL REGISTRO.....	57
LE OPERAZIONI NECESSARIE A MANTENERE IN EFFICIENZA GLI IMPIANTI	57
PERIODICITÀ DELLE VERIFICHE SULLA GESTIONE	58
MANUTENZIONI PROGRAMMATE ROUTINE DI MANUTENZIONE AI FINI DELLA SICUREZZA INDICATE DAI COSTRUTTORI DEGLI IMPIANTI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
NORME COMPORTAMENTALI E PRESCRIZIONI D'ESERCIZIO.....	63
DOVERI DEL PERSONALE CHE AVVISTA UNA SITUAZIONE DI EMERGENZA	64
PRESCRIZIONI D'ESERCIZIO	65
ISTRUZIONE PER IL PUBBLICO.....	65
PIANO DI EMERGENZA INTERNO.....	66
PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA.....	66
LA PRIORITÀ IN EMERGENZA.....	67
CONFIGURAZIONE STANDARD	68
CONFIGURAZIONE EXPO2015.....	69
SCENARI DELLE EMERGENZE	69
LA GESTIONE DI UN'EMERGENZA.....	71
CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA.....	72
RAPPORTI CON I MEDIA.....	73
SEGNALAZIONE DI UN'EMERGENZA.....	73
MODALITA' DI ALLERTAMENTO DEI COMPONENTI LA SQUADRA DI EMERGENZA	73
NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA	74
SCHEMA DI CHIAMATA PER ENTI ESTERNI	75
STRUTTURA OPERATIVA DI CONTRASTO ALL'EMERGENZA.....	75
CENTRO DI COORDINAMENTO PER EMERGENZA.....	75
COORDINATORE DEL SISTEMA DI GESTIONE EMERGENZA.....	75
APPARATO RADIO.....	76
COORDINATORE DEL SISTEMA DI GESTIONE EMERGENZA PADIGLIONE ITALIA.....	76
COMPITI DEL COORDINATORE DELL' EMERGENZA (CSGE).....	76
COMPITI DEL RESPONSABILE DELLA SQUADRA (CAPO SQUADRA).....	76
COMPITI DELL'ADDETTO CONTROL ROOM (RECEPTION PALAZZO ITALIA)	77
COMPITI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA.....	78
PERSONALE OPERANTE NEGLI EDIFICI DI PADIGLIONE ITALIA NON COMPONENTE LA SQUADRA ANTINCENDIO.....	80
AUTISTI / TRASPORTATORI / PERSONALE ESTERNO	80
EMERGENZA ESTERNA.....	81
EMERGENZA SANITARIA.....	81
COMPORTAMENTO DA TENERE IN CASO DI EMERGENZA (PER TUTTI).....	82

<i>OPERAZIONI DA SEGUIRE PER L'INTERVENTO IN CASO D'INCENDIO</i>	82
<i>PROCEDURA USO DEGLI IDRANTI</i>	83
<i>PROCEDURA USO DEGLI ESTINTORI</i>	83
<i>PROCEDURA DI EVACUAZIONE</i>	83
<i>PROCEDURA SOSPETTA PRESENZA ORDIGNO</i>	84
<i>PROCEDURA PER EVENTI METEORICI INTENSI</i>	85
<i>PROCEDURA ALLAGAMENTO/ESONDAZIONE</i>	85
<i>PROCEDURA SISMA</i>	86
<i>PROCEDURA BLACK OUT</i>	87
<i>PROCEDURA DI COMUNICAZIONE RADIO</i>	88
<i>PROCEDURA BLOCCO DEGLI ASCENSORI</i>	89
<i>GESTIONE EVENTI IN AUDITORIUM</i>	89
<i>PROGRAMMA DEI CORSI DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE</i>	91
<i>ESEMPLIFICAZIONE PLANIMETRIE DI EVACUAZIONE</i>	98

PREAMBOLO

Il Sistema di gestione della sicurezza antincendio costituisce uno degli strumenti che consentono di utilizzare, in maniera congruente con quella che è la strategia antincendio complessivamente messa in atto nello sviluppo del progetto, gli spazi una volta che gli stessi sono stati ultimati e resi fruibili sia alle funzioni che lo devono gestire sia al pubblico. Si ritiene opportuno evidenziare che il contenuto del presente documento, deve essere aggiornato contestualmente alle modifiche degli allestimenti connessi alla manifestazione EXPO2015 e tiene conto, delle specifiche caratteristiche d'uso durante il periodo dell'EXPO e solo in termini più generali di quello post EXPO non risultando ad oggi definito l'effettivo uso che sarà fatto degli spazi.

Pertanto il Sistema di gestione della sicurezza antincendio definito nel presente documento deve ritenersi riferito esclusivamente alle modalità organizzative e di gestione degli spazi previste per l'evento temporaneo EXPO2015.

Sarà pertanto necessario, al termine di EXPO ed in funzione della definizione delle modalità d'uso dell'edificio, procedere ad una completa rielaborazione del documento al fine di renderlo congruente alla nuova strutturazione organizzativa e spaziale.

DOCUMENTO DI PRIMO AVVIO OPERATIVO DELLA STRUTTURA

Con riferimento alle istanze di valutazione del progetto di variante ex art. 3 del DPR 151/11 si ritiene necessario precisare che il Sistema di gestione della sicurezza antincendio a questi allegato è da ritenersi riferito alla struttura presa in oggetto nella sua configurazione permanente, limitatamente alle ipotesi di progetto, e dunque nella configurazione successiva all'impiego della stessa nella manifestazione di EXPO 2015 che riveste connotazione e configurazione strutturale impiantistico di natura temporanea.

Al fine di allineare il sistema di gestione descritto nel presente documento alle particolari e complessive condizioni che caratterizzano lo svolgimento della manifestazione temporanea di EXPO 2015 si è ritenuto necessario modellare alla specificità ed alla peculiarità della manifestazione, gli indirizzi operativi illustrati nel presente SGSA.

A tal fine si descrivono le misure gestionali che il responsabile dell'attività deve assicurare relativamente alle singole crono fasi di avvio individuate, con riferimento allo stato di implementazione delle opere che interessano il Padiglione Italia nel suo complesso [PALAZZO ITALIA – EDIFICI DEL CARDO – ALBERO DELLA VITA] e più in particolare Palazzo Italia, a partire dal 1 maggio 2015 a tutto il 31 ottobre 2015.

Le misure di seguito descritte, anche nel rispetto del principio di precauzione, assumono valenza di natura compensativa.

Fase 1. Apertura al pubblico delle aree completate e primo avvio operativo della struttura.

In questa fase, indicativamente compresa nei primi 30 giorni, sarà dedicata particolare attenzione alla messa a regime delle configurazioni impiantistiche in particolare per quanto attiene gli impianti afferenti la sicurezza.

In questa fase l'organico di persone ordinariamente deputate alla gestione dell'emergenza sarà implementato da una squadra specificatamente dedicata, composta da quattro unità di personale operativo qualificato che abbia maturato idonea esperienza nel settore della sicurezza antincendio ("squadra pompieri").

La squadra, coordinata dal Coordinatore emergenze di Palazzo Italia e dotata di radio ricetrasmittenti assicurerà un servizio di vigilanza dinamica con la presenza di due unità presso il Palazzo Italia e due unità presso gli edifici del Cardo.

Presso il locale della control room di Palazzo Italia, che dovrà essere permanentemente presidiata (h24), un incaricato assolverà (fino alla completa acquisizione delle radio Tetra di EXPO per la copertura di tutte le funzioni) specificatamente al compito di trasferimento delle

comunicazioni di stati critici e o emergenze tra i diversi sistemi radio dei servizi di security e di safety.

Nello stesso periodo, anche al fine di consolidare la logica funzionale degli impianti di protezione attiva e di quelli incidenti o interagenti con la sicurezza antincendio, in aggiunta alle ordinarie attività periodiche di verifica finalizzate al mantenimento dei livelli di sicurezza previsti sia dalla normativa vigente sia dalle necessità di manutenzione e verifica insite nelle caratteristiche degli impianti installati, personale tecnico qualificato ispezionerà, con periodicità non superiore alle quattro ore nell'arco temporale di apertura al pubblico delle strutture di Palazzo Italia e comunque prima dell'apertura quotidiana, i seguenti impianti:

Centrali di rivelazione incendio, quadri EVAC, gruppo pompe antincendio, centrale Sprinkler, locali gruppi di continuità, locale cabina MT, quadro elettrico generale, quadri elettrici di piano, illuminazione di emergenza, quadri TVCC, estrazione fumi, ascensori.

Durante il periodo di chiusura al pubblico ognuno dei suddetti impianti sarà oggetto di prove funzionali ricomprendenti almeno le seguenti attività:

prova di funzionamento di almeno un rilevatore di fumo per tipologia e per piano; prova di almeno un pulsante emergenza per piano; prova di attivazione delle targhe ottico acustiche, per piano e generale; prova di diffusione di messaggio EVAC per singolo piano e generale dal locale EVAC e dalla control room; prova di attivazione tramite sistema di test/circuito di prova del gruppo pompe antincendio elettrica e diesel dell'impianto idranti e sprinkler; misura di pressione statica dell'idrante più sfavorito di ogni colonna; attivazione del dispositivo di prova Sprinkler con verifica attivazione badenie e verifica controllo di stato su centrali rivelazione; controllo e test gruppi continuità; controllo cabina di media e trasformatori, controllo quadri elettrici generali e di piano con prova di intervento di un differenziale per piano (i controlli sulle apparecchiature elettriche devono essere comprensivi di indagine termica), controllo circuito illuminazione di sicurezza; test impianto estrazione fumi; prova di riporto al piano ascensori da comando rivelazione incendio e da sistema autonomo.

Tutte le attività di controllo e prova, che ovviamente non dovranno interessare sempre gli stessi apparecchi e punti, saranno annotate*, comprensive dell'esito e delle eventuali misure attuate e o da attuare nonché dello stato dell'impianto immediatamente prima dell'apertura al pubblico, nel registro dei controlli di cui al presente SGSA e quotidianamente trasmesse al Responsabile tecnico della sicurezza.

Tutte le porte tagliafuoco, gli infissi di ventilazione, le aperture di riscontro, salvo quelle asservite ad attuatori comandati dall'impianto di rivelazione incendio, saranno dotate di cartello

identificativo per facilitarne il riconoscimento dal parte del personale addetto alla gestione dell'emergenza che opera in modalità di vigilanza statica.

Ogni operatore sarà opportunamente informato sullo stato delle diverse aperture in condizioni ordinarie ed in caso di emergenza e riceveranno dettagliata istruzione operativa riguardante l'attività di monitoraggio dello stato da assicurare nonché le modalità dell'eventuale attuazione manuale del dispositivo (apertura e o chiusura).

Durante l'orario di apertura al pubblico il locale centrali rivelazione incendio e EVAC di Palazzo Italia sarà presidiato da personale tecnico competente e qualificato autorizzato all'intervento sugli impianti stessi.

Sarà definita un'area esterna, quale polmone dove depositare il materiale edile / impiantistico relativo al completamento delle lavorazioni, al fine di ridurre al minimo il materiale combustibile in essere all'interno delle strutture. (misura da mantenere fino al completamento della fase 2)

Fase 2. Apertura al pubblico di tutte le aree con esclusione di parte di quelle destinate ad uffici e interrato di Palazzo Italia.

In questa fase, presumibilmente ricompresa nei primi 90 giorni, sarà dedicata particolare attenzione alla messa a regime delle configurazioni impiantistiche afferenti la sicurezza in particolare per quanto attiene gli impianti di più recente completamento.

In relazione all'esito del completamento delle logiche di configurazione degli impianti, sarà valutata dal Responsabile tecnico della sicurezza l'opportunità di mantenere attiva la squadra specificatamente dedicata, composta da quattro unità di personale operativo qualificato che abbia maturato idonea esperienza nel settore della sicurezza antincendio ("squadra pompieri").

Le attività ispettive previste per la fase 1, fatta salva diversa indicazione del Responsabile tecnico della sicurezza in esito ai completamenti impiantistici di cui sopra, svolte da personale tecnico qualificato saranno assicurate sugli stessi impianti prima dell'apertura quotidiana al pubblico.

Le prove funzionali previste per la fase 1 da effettuarsi durante il periodo di chiusura al pubblico interesseranno quotidianamente almeno le seguenti attività:

prova di funzionamento di almeno un rilevatore di fumo per tipologia e per piano; prova di almeno un pulsante emergenza per piano; prova di attivazione delle targhe ottico acustiche, per piano e generale; prova di diffusione di messaggio EVAC per singolo piano e generale dal locale EVAC e dalla control room;

Fatta salva diversa indicazione del Responsabile tecnico della sicurezza, le restanti verifiche funzionali da effettuarsi durante il periodo di chiusura al pubblico saranno espletate con cadenza settimanale, e riguarderanno almeno le seguenti attività:

prova di attivazione tramite sistema di test/circuito di prova del gruppo pompe antincendio elettrica e diesel dell'impianto idranti e sprinkler; misura di pressione statica dell'idrante più sfavorito di ogni colonna; attivazione del dispositivo di prova Sprinkler con verifica attivazione badenie; controllo e test gruppi continuità; controllo cabina di media e trasformatori, controllo quadri elettrici generali e di piano con prova di intervento di un differenziale per piano; (i controlli sulle apparecchiature elettriche devono essere comprensivi di indagine termica), test impianto estrazione fumi; prova di riporto al piano ascensori da comando rivelazione incendio e da sistema autonomo.

Tutte le attività di controllo e prova saranno annotate*, comprensive dell'esito e delle eventuali misure attuate e o da attuare nonché dello stato dell'impianto immediatamente prima dell'apertura al pubblico, nel registro dei controlli di cui al presente SGSA e quotidianamente trasmesse al Responsabile tecnico della sicurezza.

(*) La documentazione attestante l'avvenuta esecuzione delle attività di ispezione, controllo e prova funzionale è conservata presso il Palazzo Italia a cura delle singole imprese operanti.

Fase 3. Completamento di tutte le aree in configurazione EXPO.

Entrata a regime delle strutture in configurazione EXPO.

In relazione all'effettivo avanzamento delle fasi di primo avvio di Palazzo Italia e dei singoli edifici dei Cardì, che oggettivamente possono presentare tempistiche tra loro non allineate, il Responsabile tecnico della sicurezza valuterà l'opportunità di mantenere attiva una squadra specificatamente dedicata, composta da personale operativo qualificato che abbia maturato idonea esperienza nel settore della sicurezza antincendio ("squadra pompieri").

Alla data di emanazione della presente versione del SGSA gli edifici di Palazzo Italia e dei Cardì si trovano nella fase di avvio operativo come indicato nella "fase 2".



PADIGLIONE ITALIA

EXPO 2015

MILANO



ISTRUZIONI OPERATIVE AI CONCESSIONARI

Stato delle Emissioni/Revisioni					
Emiss./Rev.	Data	Commenti	Autore	Controllato ed emesso da	Approvato da
01/00	09/14	Richiesta parere di conformità in deroga	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Committente
02/00	05/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/01	06/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/02	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/03	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/04	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
Il presente documento è di proprietà di EXPO 2015; ne è vietata la riproduzione, se pur parziale, o la distribuzione a terzi senza la preventiva autorizzazione del EXPO 2015					

SCOPO DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE

Le istruzioni di seguito riportate costituiscono un annesso del documento che descrive il sistema di gestione della sicurezza antincendio (SGSA) del Padiglione Italia (Palazzo Italia, Cardo, Albero della vita) durante il periodo di svolgimento di EXPO 2015.

Scopo delle istruzioni operative è fornire utile riferimento per i datori di lavoro operanti nelle diverse aree in concessione del Padiglione Italia, dunque negli edifici del Cardo e in Palazzo Italia, al fine del previsto coordinamento delle misure individuate nel rispettivo piano di emergenza della propria attività con quelle individuate nel presente SGSA.

PIANO DI EMERGENZA DELL'AREA DEL PADIGLIONE IN CONCESSIONE

Il soggetto che ha ricevuto in concessione un' area del padiglione ovvero il soggetto che nella stessa area svolge funzioni di datore di lavoro ai sensi del Dlgs. 81/08, in attuazione di quanto previsto dall'art. 43 del citato D. Lgs. e dall'art. 5 del DM 10/03/98 nonché come disposto dalla Commissione di Vigilanza Integrata, elabora il piano di emergenza della propria attività che dovrà risultare coordinato con quanto riportato nel SGSA del Padiglione Italia e di queste istruzioni operative.

Il piano di emergenza deve contenere l'elenco del personale incaricato, unitamente al livello di formazione acquisito redatto indicativamente secondo lo schema sotto allegato.

Concessionario	ATTESTATO IDONEITA' L.609	CARDI						
		NE		NO		SE		SO
corso formazione DM 10/03/98					corso formazione DM 388/03			
		E	M	B	A	B	C	
		E	M	B	A	B	C	
		E	M	B	A	B	C	
		E	M	B	A	B	C	
		E	M	B	A	B	C	
		E	M	B	A	B	C	
		E	M	B	A	B	C	

E. elevato - M. medio – B. basso di cui al DM 10/03/98

A - B – C : Classificazione delle aziende di cui all'art. 1 del DM 388/03

INCARICATI DELLA GESTIONE EMERGENZA DEI CONCESSIONARI

Il soggetto che svolge funzioni di datore di lavoro nel singolo padiglione è tenuto a designare formalmente, ai sensi dell'articolo 18 del Dlgs. 81/08, i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

I datori di lavoro delle singole aree in concessione determinano il numero dei lavoratori da incaricare tenuto conto degli esiti della valutazione del rischio incendio, delle misure di gestione dell'emergenza adottate per la rispettiva attività nonché della turnazione del personale prevista.

Tenuto inoltre conto del servizio di vigilanza dinamica fornito dal sistema di gestione dell'emergenza di Padiglione Italia, ogni Concessionario assicurerà, durante l'apertura al pubblico dell'attività, una presenza costante di lavoratori incaricati, non inferiore a:

- n. 1 addetto antincendio per piano/area con attestato di frequenza del corso di formazione di cui al punto 9.5 dell'allegato IX al DM 10/03/98 riferito al livello di rischio individuato nel documento di valutazione del rischio incendio;
- ovvero
- n. 1 addetto antincendio per piano/area con attestato di idoneità tecnica ex L. 609/96 se prescritto dalla Commissione di Vigilanza Integrata e di attestato di frequenza del corso di formazione di cui al punto 9.5 dell'allegato IX al DM 10/03/98 riferito al livello di rischio individuato nel documento di valutazione del rischio incendio se non diversamente indicato nel verbale della CVI;
- n. 1 addetto primo soccorso per area in concessione con attestato di frequenza del corso di formazione previsto dall'art. 3 del DM 388/03.

Nelle aree uffici di Palazzo Italia e dei Cardì NO e SO sono presenti aree ufficio e di coworking all'interno delle quali operano lavoratori, solitamente in numero limitato, con differente datore di lavoro (diversi enti, amministrazioni, ecc.).

Ferme restando gli obblighi prevenzionali in capo ai singoli datori di lavoro e considerato i limitati affollamenti previsti, il servizio di gestione delle emergenze è assicurato dalla struttura logistica di Padiglione Italia. Restano in capo ai singoli datori di lavoro le incombenze di coordinamento delle misure di gestione delle emergenze con quelle individuate nel presente SGSA, i residui obblighi di informazione dei propri lavoratori in merito alle modalità organizzative e procedurali previste dal presente SGSA nonché di quelle per la comunicazione di un'emergenza.

DOCUMENTAZIONE

Fermo restando il dovere di aggiornare la documentazione sulla piattaforma informatica EXPO, copia del piano di emergenza dell'area in concessione, aggiornato secondo le presenti istruzioni operative, deve essere inoltrata al Coordinatore del sistema di gestione delle emergenze (CSGE).

Ogni concessionario comunica settimanalmente al CSGE del Padiglione Italia i dati riportati nella sottostante tabella indicanti il nominativo del responsabile emergenza ed il numero degli addetti emergenza e primo soccorso, presenti nei diversi turni in cui è articolato l'orario di apertura al pubblico.

I dati sono spediti entro le ore 18 del sabato precedente la settimana in calendario. Gli orari della sottostante tabella sono a titolo indicativo e devono essere aggiornati dal Responsabile dell'attività.

Concessionario		CARDO	NE	NO	SE	SO	Settimana dal al	
Giorno	Responsabile emergenza attività presente	nominativo	telefono				Numero addetti emergenza presenti *	Numero addetti primo soccorso presenti **
domenica	1° turno dalle ore 10 alle ore ...							
	2° turno dalle orealla chiusura							
Lunedì	1° turno dalle ore 10 alle ore ...							
	2° turno dalle orealla chiusura							
martedì	1° turno dalle ore 10 alle ore ...							
	2° turno dalle orealla chiusura							
mercoledì	1° turno dalle ore 10 alle ore ...							
	2° turno dalle orealla chiusura							
Giovedì	1° turno dalle ore 10 alle ore ...							
	2° turno dalle orealla chiusura							
Venerdì	1° turno dalle ore 10 alle ore ...							
	2° turno dalle orealla chiusura							
Sabato	1° turno dalle ore 10 alle ore ...							
	2° turno dalle orealla chiusura							

** con attestato idoneità tecnica e corso formazione antincendio non inferiore a quello previsto per rischio incendio medio del DM 10/03/98 (personale presente nel padiglione)*

*** con corso formazione primo soccorso non inferiore a quello previsto dal DM 388/03 (personale presente nel padiglione)*

Tutta la documentazione di cui sopra deve essere inoltrata via mail al seguente indirizzo di posta elettronica: sicurezza.expo@gmail.com

SEGNALAZIONE DI UN'EMERGENZA

Ogni evento critico deve essere immediatamente gestito dal personale addetto alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso sanitario, incaricato dal soggetto che svolge funzioni di datore di lavoro del singolo padiglione in concessione, secondo le istruzioni fornite dall'organizzazione generale di EXPO 2015.

Contestualmente all'apprezzamento dell'evento critico sarà cura del responsabile dell'emergenza del singolo Concessionario informare con immediatezza il CSGE del Padiglione Italia contattando telefonicamente la control room al numero **0243591001***

*In una fase successiva il numero di telefono della control room sarà modificato e nuovamente comunicato.

Sarà cura del CSGE del Padiglione Italia, contestualmente all'ulteriore apprezzamento dell'evento critico, in sintonia con le indicazioni operative fornite da EXPO 2015, aggiornare la centrale operativa EC3 dell'evento in essere e delle prime misure adottate.

SQUADRA ANTINCENDIO DEDICATA “ SQUADRA POMPIERI”

Nelle fasi di primo avvio operativo delle strutture, il servizio di gestione dell'emergenza assicurato dai singoli concessionari è integrato, a cura del sistema di gestione delle emergenze di Padiglione Italia, da una squadra antincendio dedicata composta da quattro unità di personale operativo qualificato che abbia maturato idonea esperienza nel settore della sicurezza antincendio (cd “squadra pompieri”).

La squadra è coordinata dal CSGE del Padiglione Italia.

La squadra, dotata di radio ricetrasmettenti Tetra di EXPO, assicura con 2 unità un presidio di vigilanza dinamica agli edifici del Cardo e con 2 unità il presidio di Palazzo Italia.

Ricevuta la segnalazione telefonica ovvero la segnalazione proveniente dalle centrali di rivelazione incendio una volta completati i relativi collegamenti* in fibra, il CSGE del Padiglione Italia dispone le attività di contrasto all'emergenza che la *squadra pompieri* assicurerà nell'area indicata, intervenendo in supporto agli incaricati del Concessionario presso cui si è verificato l'evento critico.

Contestualmente all'apprezzamento dell'evento critico il CSGE, in sintonia con le indicazioni operative fornite da EXPO 2015, informa la centrale operativa EC3 dell'evento in essere e delle prime misure adottate.

* Lo stato di completamento dei collegamenti in fibra tra gli edifici del Cardo, Palazzo Italia e EC3, influenza l'avanzamento delle fasi di primo avvio anzidette rendendo necessarie procedure sostitutive delle attività di segnalazione automatica degli eventi critici.

Alla data di emanazione della presente versione del SGSA, il Cardo Nord Est non risulta collegato in fibra pertanto la trasmissione di eventuali stati critici deve avvenire a cura del Coordinatore dell'emergenza dei singoli concessionari mediante:

- modalità indicate da Organizzazione EXPO 2015
- comunicazione telefonica in control room Palazzo Italia
- comunicazione a FOP

COMUNICAZIONI IN EMERGENZA

Le comunicazioni in caso di emergenza tra i vari soggetti sono assicurate mediante radio ricetrasmittenti tipo tetra configurate EXPO e mediante telefono.

Il personale di safety (*squadra pompieri*) dispone di un apparecchio radio su frequenza dedicata (GRUPPO6). Il personale SELEX in presidio alla control room di Palazzo Italia dispone di un apparecchio radio su frequenza dedicata (GRUPPO 6).

Il site operation manager (SOM) dispone di un apparecchio radio su frequenza dedicata (GRUPPO 6).

Al fine di interconnettere i diversi sistemi radio in caso di emergenza, il responsabile del personale di security è dotato di una radio del servizio di safety (GRUPPO 6).

Le comunicazioni radio saranno effettuate nel rispetto dell'informativa sulle comunicazioni in emergenza emanata da EXPO in data 15/05/2015.

Nella sottostante tabella è descritto il flusso delle comunicazioni.

Il personale di security (*vigilanza armata e non*) dispone inoltre di radio su frequenza dedicata (RT1)

	Sala apparati (SELEX)	CSGE	SITE OPERATION MANAGER	Control room PALAZZO ITALIA	RESP. SECURITY	RESP. EMERGENZA CONCESS.	"SQUADRA pompieri"
Sala apparati (SELEX)		GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6		GRUPPO 6
CSGE	Tel. Dedicato GRUPPO 6		Tel. Dedicato GRUPPO 6	Tel. Dedicato GRUPPO 6	Tel. Dedicato GRUPPO 6	Tel. Dedicato	GRUPPO 6
SOM	GRUPPO 6	GRUPPO 6			GRUPPO 6	Telefono	GRUPPO 6
Control room PALAZZO ITALIA	GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6		GRUPPO 6	Telefono	GRUPPO 6
SECURITY	GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6			GRUPPO 6
SQUADRA ADDETTI "pompieri"	GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6	GRUPPO 6		
RESP. EMERGENZA CONCESS.	Telefono	Telefono	Telefono	Telefono	Telefono		

VERIFICA DELLE MISURE DI SICUREZZA ANTINCENDIO

Al fine di allineare il SGSA alle particolari e complessive condizioni che caratterizzano lo svolgimento della manifestazione temporanea di EXPO 2015 si è ritenuto necessario modellare le attività di verifica delle misure di sicurezza antincendio alla specificità ed alla peculiarità della manifestazione.

Per quanto sopra durante il periodo di chiusura al pubblico saranno effettuate prove funzionali degli impianti di protezione attiva, ancora in fase di completamento funzionale, ricomprendenti almeno le seguenti attività: prova di funzionamento di almeno un rilevatore di fumo per tipologia e per piano; prova di almeno un pulsante emergenza per piano; prova di attivazione delle targhe ottico acustiche, per piano e generale; prova di diffusione di messaggio EVAC per singolo piano e generale; controllo e test gruppi continuità; controllo cabina di media tensione e trasformatori, controllo quadri elettrici generali e di piano con prova di intervento di un differenziale per piano (i controlli sulle apparecchiature elettriche devono essere comprensivi di indagine termica), controllo circuito illuminazione di sicurezza; prova di riporto al piano ascensori da comando rivelazione incendio e da sistema autonomo.

Prima della quotidiana apertura al pubblico deve essere verificato lo stato dei suddetti impianti.

Le attività di controllo e prova funzionale, dovranno essere eseguite da personale tecnico qualificato, incaricato rispettivamente:

- dal soggetto che svolge nell'area in concessione funzioni di datore di lavoro ai sensi del Dlgs. 81/08: per gli impianti tecnologici e o multimediali, pertinenti le specifiche prestazioni di servizio rese e/o destinati alle installazioni e attrazioni all'interno della singola area in concessione;
- dal soggetto che svolge nell'area in concessione funzioni di datore di lavoro ai sensi del Dlgs. 81/08: per gli impianti elettrici, speciali e antincendio realizzati a cura del Concessionario;
- dal servizio di facility di Padiglione Italia: per gli impianti a servizio generale (condominiali) degli edifici del Palazzo Italia e del Cardo.

L'attività di controllo e prova funzionale sopra descritte dovrà essere svolta con cadenza settimanale.

Le attività di sorveglianza, come definita al p.to 6.2 dell'allegato VI al DM 10/03/98, di estintori, porte tagliafuoco, fruibilità percorsi d'esodo, segnaletica di sicurezza, saranno effettuate dal soggetto che svolge funzioni di datore di lavoro ai sensi del Dlgs. 81/08 all'interno della singola area in concessione e svolte con cadenza quotidiana, prima di ogni apertura al pubblico.

Tutte le attività di sorveglianza, controllo periodico, manutenzione e prova funzionale dovranno essere annotate e contestualmente trasmesse al CSGE, comprensive dell'esito e delle eventuali misure attuate e o da attuare nel registro dei controlli delle singole attività in concessione ovvero di quello annesso al SGSA di Padiglione Italia.



PADIGLIONE ITALIA

EXPO 2015

MILANO


**SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL
D.L.vo 81/08, D.M. 10.03.98 E D.M. 09.05.2007**

Stato delle Emissioni/Revisioni					
Emiss./Rev.	Data	Commenti	Autore	Controllato ed emesso da	Approvato da
01/00	09/14	Richiesta parere di conformità in deroga	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Committente
02/00	05/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/01	06/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/02	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/03	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/04	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
Il presente documento è di proprietà di EXPO 2015; ne è vietata la riproduzione, se pur parziale, o la distribuzione a terzi senza la preventiva autorizzazione del EXPO 2015					

PREMESSA

Il presente documento nasce dalla necessità di definire:

1. sulla base delle seguenti disposizioni normative:

◆ D.Lvo 81/08 e s.m.i.

◆ D.M. 10.03.98

◆ D.M. 09.05.2007¹

2. in relazione alle ipotesi sulla gestione della sicurezza, nelle fasi e nei tempi di uso e sviluppo del Palazzo Italia inserito nell'ambito del più generale progetto di EXPO 2015.

In particolare e con riferimento al correlato disposto delle richiamate normative nonché di quanto definito dall'art. 5 del D.M. 09.05.2007, il documento, nel suo complesso, sviluppa i seguenti argomenti:

- organizzazione del personale
- identificazione e valutazione dei pericoli derivanti dall'attività²
- controllo operativo
- gestione delle modifiche
- pianificazione di emergenza
- sicurezza delle squadre di soccorso³
- controllo delle prestazioni
- manutenzione dei sistemi di protezione
- controllo e revisione

In tale ottica è necessario prevedere l'individuazione di quelle figure, che hanno attinenza e responsabilità nella complessiva gestione in sicurezza dell'edificio ai due seguenti livelli:

- a. Responsabile dell'attività
- b. Responsabile tecnico addetto alla sicurezza

Responsabile attività	Cognome e Nome	Ruolo
Padiglione Italia	Giuseppe SALA	Amministratore delegato di EXPO2015 spa
Concessionari*	Da indicare per ogni singolo concessionario	Titolare dell'attività – Dat. di lavoro del singolo concessionario
Responsabile tecnico sicurezza ⁴ Padiglione Italia	Giuseppe AMARO	
Responsabile tecnico sicurezza ⁵ Concessionari	Vedi tabella sottostante	

¹ Il riferimento viene preso come indirizzo ai fini della predisposizione del presente documento

² Si fa riferimento al DOC. sulla valutazione del rischio incendio

³ Si fa riferimento al DOC. sulla valutazione del rischio incendio

⁴ Professionista antincendio, con professionalità e competenza nel settore della sicurezza iscritto negli elenchi del M.I. ai fini del rilascio delle certificazioni antincendio di cui all'articolo 16 comma 4 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, delegato dal Responsabile attività di Palazzo Italia.

⁵ Professionista antincendio, con professionalità e competenza nel settore della sicurezza iscritto negli elenchi del M.I. ai fini del rilascio delle certificazioni antincendio di cui all'articolo 16 comma 4 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, delegato dal Responsabile attività di Palazzo Italia.

il piano tecnico dell'allestimento unitamente alla previsione che detto documento deve essere aggiornato con il dettaglio costruttivo, sottoposto all'approvazione del responsabile tecnico della sicurezza, sentito il tecnico che ha elaborato il documento di progetto, e all'atto dell'esecuzione e della successiva consegna integrato con tutta la documentazione certificativa così come prevista dal D.M. 7/8/2012. Detta documentazione deve essere a disposizione sia del responsabile tecnico della sicurezza sia delle autorità per le verifiche del caso.

[illegible]

Al **Responsabile dell'attività** competono le verifiche attinenti il mantenimento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento:

- al non superamento dei parametri di affollamento delle singole aree in cui si sviluppa l'edificio avendo quale riferimento le indicazioni riportate **nel progetto approvato** anche al variare della tipologia di uso degli spazi e quindi dei correlati affollamenti
- al mantenimento della percorribilità dei percorsi e delle vie d'esodo avendo quale riferimento le indicazioni riportate **nel progetto approvato**.
- alla verifica nella fase di pianificazione degli allestimenti, sia essi quelli facenti parte degli allestimenti permanenti che di quelli temporanei, dei seguenti ambiti e parametri:
 - che le aree destinate agli allestimenti rispettino le previsioni di posizionamento previste nelle analisi delle prestazioni indicate nell'approccio prestazionale
 - che le aree ove sono presenti le cortine a fumo risultino prive di allestimento in modo da garantirne la funzionalità.
 - alla scelta e definizione dei materiali da utilizzare per l'allestimento, fatta eccezione dei componenti gli oggetti a carattere prettamente espositivo.⁶
 - che il carico d'incendio di progetto non venga superato utilizzando la metodologia di calcolo riportato nell'apposito documento presente nella relazione di deroga.
- alle procedure di sicurezza da mettere in atto durante le operazioni di manutenzione, in caso di ristrutturazioni e/o durante i lavori di allestimento degli spazi per mostre temporanee e in occasione di manifestazioni temporanee.
- alla predisposizione di un registro dei controlli contenente la periodicità delle verifiche finalizzate al mantenimento dei livelli di sicurezza previsti sia dalla normativa vigente sia dalle necessità di manutenzione e verifica insite dalle caratteristiche degli impianti esistenti.

Al **Responsabile tecnico addetto alla sicurezza** competono le verifiche attinenti:

- al mantenimento in efficienza dei sistemi ed impianti di protezione attiva e passiva finalizzati alla sicurezza antincendio qui di seguito riportati in sintesi:
 - Impianto idrico antincendio [*rete idrica antincendio UNI 45 e 70*]⁷
 - Impianto di spegnimento automatico sprinkler [*è da tener conto, in relazione alle caratteristiche distributive di tale impianto, le limitazioni connesse alle eventuali modifiche delle partizioni interne legate al rispetto della posizione delle testine – Rif. Norma UNI 12845 – nonché alle modalità di stoccaggio dei materiali all'interno dello spazio protetto*]
 - Impianto di rilevazione e segnalazione incendio

⁶ Per tale specifico aspetto dovrà essere previsto, nell'ambito dell'incarico di sviluppo di qualsiasi allestimento, la predisposizione di uno specifico documento tecnico [PIANO TECNICO DELL'ALLESTIMENTO] che verifichi la congruenza fra l'allestimento, sia esso esistente che di nuova previsione sia esso nuovo o di integrazione, e le previsioni progettuali discendenti dalla complessiva strategia antincendio messa in atto in termini di carico d'incendio, caratteristiche dei materiali impiegati, distribuzione degli allestimenti. Detto documento deve essere sottoscritto da professionista antincendio abilitato al rilascio delle certificazioni antincendio ai sensi dell'articolo 16 comma 4 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Parallelamente nel capitolato speciale di appalto o nella richiesta di offerta per l'esecuzione degli allestimenti deve essere inserito il piano tecnico dell'allestimento unitamente alla previsione che detto documento deve essere aggiornato con il dettaglio costruttivo, sottoposto all'approvazione del responsabile tecnico della sicurezza, sentito il tecnico che ha elaborato il documento di progetto, e all'atto dell'esecuzione e della successiva consegna integrato con tutta la documentazione certificativa così come prevista dal D.M. 7/8/2012. Detta documentazione deve essere a disposizione sia del responsabile tecnico della sicurezza sia delle autorità per le verifiche del caso.

⁷ Ci si riferisce all'esito dei controlli che per gli UNI 70 proverranno dal sistema di gestione generale dei controlli provenienti da EXPO titolare degli impianti comuni

- Impianto di diffusione sonora degli allarmi
 - Sistema di evacuazione fumi e calore
 - Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche
 - Impianto elettrico di illuminazione ordinaria, di sicurezza e di emergenza
 - Sistema di interfacciamento fra centrale di rilevazione e attivazione chiusura e apertura sistemi di evacuazione fumi e calore, serrande di compartimentazione ed altri elementi attivi.
- al mantenimento in buono stato di efficienza e manutenzione di tutti gli impianti presenti nell'edificio; in particolare dovrà essere mantenuta aggiornata la documentazione tecnica relativa agli stessi. In particolare:
 - Per gli impianti elettrici dovrà essere prevista la verifica periodica indicata dalle specifiche norme CEI.
 - Per gli impianti di ventilazione e condizionamento quanto previsto nel provvedimento delle conferenze stato regioni 05.10.2006 "linee guida per la definizione dei protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione
 - Per i sistemi di rilevazione quanto riportato nella norma UNI 11224
 - Per i sistemi idrici antincendio quanto previsto dalle norme UNI 10799 [rete idranti], UNI 12845 [impianti sprinkler]
 - Per i sistemi di evacuazione fumi e calore quanto previsto dalla norma UNI 9494-1 e 9494-2 [sistemi di evacuazione fumi e calore]
 - Per gli impianti di illuminazione di sicurezza quanto previsto dalla norma UNI 11222
 - alle verifiche, almeno con cadenza annuale, circa l'efficienza degli impianti di ventilazione, condizionamento, riscaldamento ed evacuazione naturale e/o meccanica dei fumi
 - alle verifiche biennali degli impianti di terra, di protezione contro le cariche atmosferiche e agli impianti elevatori
 - alla organizzazione del servizio interno di gestione dell'emergenza prevedendo periodici momenti di formazione, informazione e autoformazione, con prove simulate, con periodicità almeno semestrale
 - sia compilato il registro dei controlli finalizzato al mantenimento delle condizioni di sicurezza
- In particolare il piano terrà conto e sarà modulato con riferimento agli orari di funzionamento della struttura con particolare riferimento ai seguenti momenti:
- utilizzo ordinario della struttura senza la presenza di visitatori
 - utilizzo ordinario espositivo dell'edificio
 - utilizzo straordinario programmato dell'edificio per eventi
 - periodi di apertura
 - giornate destinate alla manutenzione degli impianti, dell'edificio e degli allestimenti
- detti aspetti saranno sviluppati nel dettaglio, secondo gli indirizzi di cui al presente documento, all'atto della pianificazione delle attività e preliminarmente all'apertura dell'edificio nell'ambito della richiesta della SCIA così come disposto dall'art. 5 del D.M. 09.05.2007 nonché dell'art. 4 del D.P.R. 151/11.
- Nel seguito del presente documento si riporta pertanto il Piano di Gestione della Sicurezza Antincendio.

CARATTERISTICHE DEL PADIGLIONE ITALIA

L'opera per la quale viene redatto il presente documento attiene al PADIGLIONE ITALIA nell'ambito dell'Esposizione Universale di Milano 2015 che si svolgerà nell'area di Rho Pero dal 01.05.2015 al 30.10.2015.

Il Padiglione Italia è il padiglione più grande di EXPO e a differenza degli altri non è composto solo di un edificio ma occupa un'intera strada (il Cardo, lungo circa 350mt) con un totale di cinque edifici.

Il Padiglione Italia è composto di cinque edifici.

- Il Palazzo Italia
- Il Cardo Nord Ovest
- Il Cardo Sud Est
- Il Cardo Sud Ovest
- Il Cardo Nord Est

All'estremità Nord del Cardo è presente l'Albero della Vita (alto circa 35mt).

Negli edifici del Cardo sono presenti:

- Concessionari che rappresentano le eccellenze italiane
- Associazioni italiane
- Partner Istituzionali, ovvero le Regioni ed i Comuni che hanno deciso di avere uno spazio all'interno del Padiglione Italia.
- Spazi a rotazione, nel Cardo Nord Ovest al piano terra e al primo piano, che cambieranno mediamente ogni settimana, quindi aree destinate a frequenti modifiche.

Fruibilità delle aree

L'accessibilità all'area avviene dalla grande arteria che attraversa il Cardo e dal Decumano.

Accessibilità dei mezzi di soccorso

Tutti gli edifici del Padiglione Italia (Palazzo e Cardo) sono isolati e accessibili sui quattro lati con i mezzi di soccorso.

Per l'arrivo dei mezzi di soccorso, gli accessi all'area hanno i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,5 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di volta: 13 m;
- pendenza: non superiore al 10 %;
- resistenza al carico: almeno 20 t (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4m).

Non è previsto il parcheggio di autoveicoli in prossimità del padiglione.

Tutti gli edifici garantiscono l'accostabilità dell'autoscala e sono direttamente raggiungibili dal piano stradale.

CARATTERISTICHE DEL PALAZZO ITALIA

Dal punto di vista compositivo strutturale l'edificio è costituito da:

→ Una struttura principale in cemento armato che contiene, fra l'altro, il sistema delle scale che costituiscono le uscite di sicurezza a servizio dei vari piani in cui si sviluppa l'edificio alla quale è garantito il valore di resistenza al fuoco prevista progettualmente.

→ Una serie di strutture perimetrali, in acciaio, che costituiscono parte della struttura portante dei solai in cui si sviluppano i piani dell'edificio; la stessa struttura in acciaio porta anche il sistema di facciata, a forma di paraboloide iperbolico, che definisce, in relazione ai singoli ambiti, una facciata sia semplice sia a doppia pelle, a pendenza variabile, a copertura e completamento dell'involucro edilizio dell'edificio.

→ Una serie di strutture d'acciaio che costituiscono gli elementi portanti dei solai, poi gettati in opera, andando così a definire il sistema dei piani dell'edificio; strutture queste che poi risultano connesse con quelle di cui ai due punti precedenti.

PALAZZO ITALIA è una struttura permanente che ospiterà principalmente attività espositive unitamente a quelle satellite alla principale come di seguito elencate:

- auditorium
- spazio espositivo così come nell'attuale configurazione
- spazio destinato a funzioni d'ufficio
- spazio destinato all'intrattenimento
- vendita prodotti
- aree tecnica [control room]
- aree relax e attesa [sala vip]
- terrazza

L'Auditorium

Nel Palazzo è presente un auditorium da 230 posti. L'auditorium si trova nella zona Sud Est, al primo piano. Vi si accede dalla reception auditorium a piano terra, anch'essa collocata nella zona Sud Est.

La reception dell'auditorium consente l'accesso a più aree eventi: non solo all'auditorium, ma anche alle sale Confindustria e alla Saletta Meeting, entrambe al 4° piano.

Gli uffici

Nel Palazzo sono presenti uffici di tre tipologie:

- gli uffici del management team di Padiglione Italia
- gli uffici di alta rappresentanza, dove risiederà il Commissario Generale del padiglione Italia e dove saranno ospitati Capi di Stato e i Commissari Generali degli altri Paesi (4 piano)
- Gli uffici dei partner istituzionali che non sono presenti negli edifici del Cardo (Primo Piano, e Piano Mezzanino)

Per accedere agli uffici è necessario passare dalla Reception Uffici che si trova nel blocco Nord Ovest della Piazza.

Compartimentazioni

Dal momento in cui la piazza interna all'edificio non risulta rientrare in una zona definibile a livello normativo come "spazio esterno", consideriamo l'intero edificio come facente parte di un unico compartimento entro i 15.000 mq e quindi **protetto da impianto di spegnimento automatico** in conformità con la lettera c), comma 1, p.to 3.3 del D.M. 27/07/10.

Fa eccezione la sala auditorium posta al piano primo in quanto ha un compartimento definito.

Tutte le scale facenti parte del sistema di vie di esodo hanno caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60.

Anche il piano interrato costituisce compartimento antincendio a sua volta suddiviso in sub compartimenti.

Gli elementi di separazione fra i compartimenti hanno resistenza al fuoco non inferiore a R-REI-EI 30 -60 -90.

Ristorante TOP

È sito al 4° piano del Palazzo e collegato con la terrazza panoramica, al piano 5°; l'accesso è da ascensore dedicato posta a sud ovest del Palazzo o con scala interna (quella del percorso mostra). La terrazza posta sulla copertura del quarto piano è servita da 4 scale che, per la loro posizione rispetto alla stessa garantiscono la ragionevole contrapposizione.

In caso di necessità, tali scale possono garantire un esodo complessivo (calcolato in base al numero di moduli presenti, tot 10 moduli) di 330 persone. L'accesso alla terrazza verrà quindi controllato e limitato in modo da non permettere la presenza di un numero di persone superiore a 300.

Ascensori

Gli ascensori per il percorso mostra non sono aperti al pubblico (tranne ai disabili); gli altri sono diretti ad uffici, auditorium e ristorante e sono controllati da Hostess/personale della sicurezza.

Le entrate al Padiglione sono situate al Piano Terra, da dove si accede allo spazio espositivo. Tramite una scala si accede al livello copertura, raggiungibile anche con ascensore. Al Piano primo, dove è allestita una VIP area, si accede tramite l'ascensore.

Tutti gli ascensori che arrivano al piano interrato risultano essere filtrati rispetto ai piani soprastanti.

Gli ascensori non verranno utilizzati in caso di incendio.

Uno degli ascensori posto nella zona auditorium avrà un'alimentazione indipendente in modo da garantire l'eventuale esodo diretto dei capi di stato.

Localizzazione aree

La parte espositiva (mostra) si sviluppa dal 1° al 3° piano in un percorso lungo il quale è prevista un'installazione numerosi schermi multimediali.

In corrispondenza di ogni ingresso sarà presente il personale che indirizzerà i flussi del pubblico che accede al percorso espositivo o alla terrazza in copertura, e accoglierà i VIP per condurli nell'area presente al piano primo.

Il personale sopra descritto sarà ricompreso nelle squadre di emergenza e primo soccorso sanitario così come nel dettaglio descritto nel contesto del presente documento.

L'accesso al padiglione dal Decumano sarà regolato da un transennamento removibile, atto a gestire i flussi, sorvegliati dal personale incaricato adeguatamente formato.

Affollamento

L'affollamento massimo per il padiglione è stato stabilito in funzione delle logiche di flusso studiate così come riportato nel seguito.

Max affollamento	Capacità di deflusso attraverso scale filtrate o all'esterno	Moduli richiesti (min. 2 moduli)	Moduli presenti totali
Mezzanino = 130 mq ridotti del 20% = 104 mq x 0,20 pers/mq = 21 persone	quota +3.75 m = 37,5 pers/modulo 1 scala da 240 cm + 1 scala da 180 cm = 4 + 3 = 7 moduli	2	7
P1 = 276 mq ridotti del 20% = 221 mq x 0,20 pers/mq = 45 persone	quota +8.40 m = 33 pers/modulo 1 scala da 120 cm + 1 da 180 cm = 1x2 + 1x3 = 5 moduli	2	5
P2 – 1430 mq ridotti del 20% = 1144 mq x 0,20 pers/mq = 229 persone	quota +12.90 m = 33 pers/modulo 1 scala da 240 cm + 3 scale da 180cm + 2 scale da 120cm = 1x4 + 3x3 + 2x2 = 17 moduli	7	17
P3 – 1400 mq ridotti del 20% = 1120 mq x 0,20 pers/mq = 224 persone	quota +17.40 m = 33 pers/modulo 1 scala da 240 cm + 4 scale da 180cm + 2 scale da 120cm = 1x4 + 4x3 + 2x2 = 20 moduli	7	20
P4 – 100 persone presenti nel ristorante + 65 persone presenti nell'Area delegati =165 persone	quota +21.90 m = 33 pers/modulo 2 scala da 180cm + 1 scala da 240 cm + 1 scala da 120cm = 2x3 + 1x4 + 1x2 = 12 moduli	5	12

P5 terrazza – 615 mq Occasionale in caso di eventi = 300 persone (limitato)	quota +23.90 m = 33 pers/modulo 2 scala da 180cm + 2 scala da 120cm = 2x3 + 2x2 = <u>10 moduli</u>	10	10
---	--	----	----

Ogni area espositiva è inoltre provvista di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento previsto ed alla capacità di deflusso che, attraverso percorsi definiti e segnalati, adduce in luoghi sicuri e/o all'esterno.

Ad esclusione del mezzanino che ha comunque una lunghezza di percorso inferiore ai 15 m, è sempre garantito un percorso d'esodo in almeno due direzioni e posizionate in modo ragionevolmente contrapposto.

Il percorso massimo dall'interno delle singole aree per raggiungere un luogo sicuro o scala di sicurezza esterna non è mai superiore a 50 m. Tutte le porte poste lungo il percorso d'esodo sono apribili nel verso dell'esodo e dotate dei dispositivi richiesti dalla norma.

Comunicazioni con altre attività

L'edificio non comunica con nessuna altra attività esterna al padiglione.

La comunicazione con le zone di servizio (uffici, locali tecnici, depositi) avviene attraverso un filtro a prova di fumo.

Collegamenti verticali

Sono presenti 10 ascensori che collegano tutti i piani del Padiglione installati nel rispetto del DM 15.09.05.

Tutti gli ascensori che arrivano al piano interrato risultano essere filtrati rispetto ai piani soprastanti.

Gli ascensori non verranno utilizzati in caso di incendio.

I diversi livelli dell'edificio sono collegati da scale di tipo protetto, a prova di fumo e scale esterne.

Una parte del padiglione Italia è servito da due scale di tipo protetto ad uso esclusivo degli uffici.

Spazi calmi

All'interno del Palazzo sono presenti diversi spazi calmi distribuiti ai piani.

Ad ogni piano, posto in prossimità della scala e oltre il filtro (come meglio evidenziato dagli elaborati grafici) troviamo uno spazio calmo dove permettere alle persone con ridotte e/o impedita capacità motorie l'attesa dei soccorsi in caso di evacuazione che avverrà attraverso le passerelle poste in adiacenza allo spazio calmo che possono essere raggiunte dall'accostamento dell'autoscala come meglio evidenziato negli elaborati grafici.

L'edificio sarà inoltre dotato di evacuchair per l'evacuazione verticale di disabili.

SISTEMA D'ESODO

E' stato realizzato un sistema delle vie d'esodo che prevede una lunghezza del percorso per raggiungere un luogo sicuro [seconda porta della zona filtro a prova di fumo] inferiore rispetto a quanto richiesto dalle norme di riferimento.

Norme	Lunghezze percorsi	Lunghezza effettiva	Rapporto in % tra lunghezza
DM 19.08.1996	40(*)	29	73 %
DM 22.02.2006	30 (*)	29	97 %
DM 27.07.2010	30 (*)	29	97 %

E' stato così definito un tempo d'esodo congruente con quella che è la classe dell'edificio. Infatti risulta,

Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio

nella configurazione più gravosa un tempo di esodo di piano pari a 0,53 min (valore ottenuto considerando una lunghezza di esodo in piano pari a 29m con una velocità di deflusso in piano pari a 0,9m/s) e un tempo di esodo complessivo pari a **10,87 min.**

DETERMINAZIONE DEL TEMPO DI EVACUAZIONE DAL LIVELLO + 5		
Tempo	Determinazione valore	Totale parziale
Percezione	0	0 min.
Ricognizione	5 min.	5 min.
Attesa T1	32 pers./ 33pers/2mod. min. = 0,97 min.	0,97 min.
Percorrenza T2	29 m./ 0,9 m/sec = 0,53 min.	0,53 min.
Percorrenza T3	103 m./0,45 m/sec = 3,81 min	3,81 min.
Percorrenza T4	30 m.(*) / 0,9 m/sec = 0.56 min	0.56 min.
Evacuazione totale Tev		10,87 min.

Vie d'esodo

Il percorso effettivo per raggiungere un luogo sicuro (esterno o luogo sicuro dinamico) non è superiore a 50 m (valore valido sia per i luoghi di pubblico spettacolo che per le attività espositive). Tutte le porte poste lungo il percorso d'esodo sono apribili nel verso dell'esodo e dotate dei dispositivi richiesti dalla norma.

Le zone comprendenti aree od impianti a rischio specifico hanno percorsi di esodo indipendenti dai percorsi di esodo dell'attività espositiva e di spettacolo.

I compartimenti sopradescritti hanno un sistema organizzato di vie d'uscita che adduce verso un luogo sicuro dimensionato in base al massimo affollamento previsto ed alla capacità di deflusso, come di seguito dimostrato.

Le vie di esodo sono dimensionate sugli affollamenti previsti e comunque la larghezza utile delle vie di esodo non è mai inferiore a 2 mod. (120 cm) dedotti eventuali elementi sporgenti posti ad altezza inferiore a 2 m ed eventuali corrimano lungo le pareti nonché dispositivi di apertura delle porte, con ingombro non superiore ad 8 cm.

L'altezza delle vie di esodo non è mai inferiore a 2 m.

I pavimenti ed i gradini non hanno superfici sdrucciolevoli.

Le porte che si aprono sulle vie di esodo e/o sulle scale non riducono la larghezza utile delle stesse.

I pavimenti in pendenza si interrompono almeno ad una distanza di 1,2 m dalle uscite di esodo.

Le uscite da ciascun compartimento frequentato dal pubblico non sono mai inferiori a due e sono posizionate in punti ragionevolmente contrapposti.

Mezzi ed impianti di estinzione di Palazzo Italia

Estintori

Sarà presente un adeguato numero di estintori portatili, di tipo omologato, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere e in prossimità delle uscite come meglio specificato negli elaborati grafici del progetto antincendio.

Essi saranno installati in ragione di almeno uno ogni 150 mq di pavimento, o frazione, con un minimo di due estintori per piano o per compartimento e di uno per ciascun impianto a rischio specifico; in posizione facilmente accessibile e visibile in modo che la distanza che una persona deve percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m.

Gli estintori portatili avranno carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A - 144B C.

Gli estintori a protezione di aree ed impianti a rischio specifico avranno agenti estinguenti di tipo idoneo all'uso previsto.

Reti idranti

Il padiglione sarà dotato in tutte le aree di apposita rete idranti; questi saranno disposti uniformemente all'interno dei locali da proteggere.

L'alimentazione è assicurata dalla rete di acqua antincendio dell'EXPO e da una propria vasca di accumulo.

All'esterno del padiglione sono previsti n. 2 attacchi per autopompa uno per l'impianto idranti e uno per l'impianto sprinkler.

L'edificio è dotato di una protezione esterna con idranti UNI 70.

Impianto di spegnimento automatico (Sprinkler)

Tenuto conto del carico d'incendio indotto dalle caratteristiche dei materiali e dei rivestimenti previsti, superiore a 50Kg.LS/mq si è prevista la realizzazione di un impianto di spegnimento automatico tipo sprinkler

CARATTERISTICHE EDIFICI DEL CARDO

Tutti gli edifici del cardo sono accomunati dalla una serie di caratteristiche costruttive e funzionali. Sono tutti disposti su due piani, piano terra e piano primo, tutti privi di piani interrati e per alcune porzioni, in copertura, vi sono terrazzi a cielo libero, attrezzati ad aree relax.

L'attività presente in questi edifici è di tipo espositivo e solitamente posta al piano terra, con accessi ed esodi indipendenti da quelli del piano primo. Vi sono poi degli uffici di pertinenza delle aree espositive che sono sempre posti al piano primo ed hanno esodi indipendenti dal piano terra e quasi sempre ad uso esclusivo, salvo i casi in cui vi sono delle aree di servizio (quali bar o altro ristoro e/o tavola fredda) al piano primo o le aree relax poste in copertura.

Date le dimensioni ridotte degli edifici risultano essere tutti dei compartimenti unici su due piani ad esclusione del Cardo Nord-Est che è diviso in tre compartimenti, uno contenente l'Unione Europea (compartimento unico su due piani) il secondo al piano terra ed il terzo al piano primo.

Tra gli edifici posti ad est e quelli posti ad ovest troviamo il camminamento del Cardo, che ha una profondità di circa 30 metri, dove troviamo un'alternanza di tende poste in modo tale da essere considerato comunque un luogo a cielo libero. Tra i gli edifici a Nord e quelli a Sud troviamo una piazza quadrata a cielo libero denominata piazza Italia avente dimensioni di circa 75 metri per lato.

Il Cardo Nord Est è il più grande dei quattro ed è lungo circa 165 metri per una profondità media di 10 metri ed un'altezza inferiore a 10 metri. Dista dal Palazzo Italia circa 30 metri ed è fiancheggiato sul retro da un'area a verde, confina a sud con Piazza Italia, dove si incrociano il Cardo ed il Decumano ed a nord con un grande specchio d'acqua su cui si conclude il percorso del Cardo.

Il Cardo Nord Ovest è lungo circa 100 metri per una profondità media di 10 metri ed un'altezza inferiore a 10 metri. E' collegato con il padiglione Italia da una passerella aerea coperta ma completamente aperta sui lati ed esterna sia al Padiglione che al Cardo, è fiancheggiato sul retro da un'area a verde e confina a sud con Piazza Italia.

I due cardì posti a sud sono i più piccoli hanno dimensioni uguali e sono lunghi circa 70 metri per una profondità media di 10 metri ed un'altezza inferiore a 10 metri.

I requisiti di resistenza al fuoco dei quattro edifici del Cardo sono dettati dall'altezza antincendio dei fabbricati che essendo inferiore ai 15 metri ed avendo superficie espositiva inferiore a 1000 mq, richiede una resistenza R 30 degli elementi strutturali portanti e REI 30 per le compartimentazioni. Tutte le comunicazioni con le attività pertinenti (uffici e locali di servizio o aree relax) avvengono esclusivamente attraverso ballatoi esterni, scale esterne o protette.

Collegamenti verticali

Tutte le scale facenti parte del sistema di vie di esodo hanno caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto previsto al comma uno della presente sezione e pertanto R 30.

La separazione tra il compartimento dell'Unione Europea e il resto del padiglione Nord Est avrà capacità R/REI 60.

I vani scala di tipo protetto sono provvisti di aperture di aerazione in sommità di superficie non inferiore ad 1 mq, con sistema di apertura degli infissi comandato sia automaticamente da rivelatori di incendio che manualmente mediante dispositivo posto in prossimità dell'entrata alla scala, in posizione segnalata.

Sono installati ascensori le cui caratteristiche dei vani rispondono alle specifiche disposizioni vigenti in materia di prevenzione incendi.

Vie d'esodo

Ogni area espositiva è inoltre provvista di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento previsto ed alla capacità di deflusso che, attraverso percorsi definiti e segnalati, adduce in luoghi sicuri e/o all'esterno.

Le uscite dalle singole aree sono sempre più di due e posizionate in modo ragionevolmente contrapposto.

Il percorso massimo dall'interno delle singole aree per raggiungere un luogo sicuro o scala di sicurezza esterna non è mai superiore a 50 m. Tutte le porte poste lungo il percorso d'esodo sono apribile nel verso dell'esodo e dotate dei dispositivi richiesti dalla norma. La lunghezza dei percorsi d'esodo mono direzionati non sarà mai superiore a 15 metri per raggiungere un luogo sicuro o una scala esterna e/o protetta.

Nelle tabelle sottostanti è rappresentata il massimo affollamento dei singoli compartimenti/piani e la disponibilità di moduli presenti.

TABELLA CARDO NORD OVEST

Max affollamento	Numero di persone presenti (p.p.) in funzione della sup. in pianta e dei coefficienti di affollamento specifici	Moduli richiesti totali	Moduli presenti totali
Piano Terra Superficie espositiva 575 mq	Quota +0.00 m (50 pers/modulo) 230 persone presenti	5	23
Piano Primo Superficie Uffici + Locali di servizio 418 mq + 264 mq	Quota +4.50 m (37,5 pers/modulo) 58p.p. + 53 p.p.	3	6

TABELLA CARDO NORD EST

Max affollamento	Numero di persone presenti (p.p.) in funzione della sup. in pianta e dei coefficienti di affollamento specifici	Moduli richiesti totali	Moduli presenti totali
Compartimento UE Piano terra Esposizione 424 mq	Quota +0.00 m (50 pers/modulo) 170 p.p.	4	18
Compartimento UE Piano Primo Uffici 485 mq e sala riunioni 128 mq	Quota +4.50 m (37,5 pers/modulo) 59 p.p. + 98 p.p.	5	6
Compartimento PT Area espositiva 756 mq	Quota +0.00 m (50 pers/modulo) 303 p.p.	7	30
Compartimento P1 Area espositiva 1000 mq	Quota +4.50 m (37,5 pers/modulo) 200 p.p.	6	6

TABELLA CARDO SUD EST

Max affollamento	Numero di persone presenti (p.p.) in funzione della sup. in pianta e dei coefficienti di affollamento specifici	Moduli richiesti totali	Moduli presenti totali
Piano Terra Superficie espositiva 450 mq	Quota +0.00 m (50 pers/modulo) 180 p.p.	4	19
Piano Primo Superficie espositiva 568 mq	Quota +4.50 m (37,5 pers/modulo) 114 p.p.	4	4

TABELLA CARDO SUD OVEST

Max affollamento	Numero di persone presenti (p.p.) in funzione della sup. in pianta e dei coefficienti di affollamento specifici	Moduli richiesti totali	Moduli presenti totali
Piano Terra Superficie espositiva 446 mq	Quota +0.00 m (50 pers/modulo) 179 p. p.	4	18
Piano Primo Superficie Uffici + Locali di servizio 400 mq + 183 mq	Quota +4.50 m (37,5 pers/modulo) 48 p.p. + 74 p.p.	4	4

Mezzi ed impianti di estinzione del CARDO

Estintori

L'intera zona espositiva sarà dotata di un adeguato numero di estintori portatili, di tipo omologato, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere e in prossimità delle uscite; saranno ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile in modo che la distanza che una persona deve percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m. Gli estintori saranno installati in ragione di almeno uno ogni 150 mq di pavimento, o frazione, con un minimo di due estintori per piano o per compartimento e di uno per ciascun impianto a rischio specifico.

Gli estintori portatili avranno carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A - 144B C.

Gli estintori a protezione di aree ed impianti a rischio specifico avranno agenti estinguenti di tipo idoneo all'uso previsto.

Rete idranti

Ogni singolo edificio del Cardo è dotato di una protezione esterna. Mentre per il solo Cardo Nord Est è presente una protezione interna garantita da n°2 colonne Naspi poste a protezione dei Compartimenti PT e P1, come meglio evidenziato negli elaborati grafici.

SISTEMA DI RILEVAZIONE INCENDIO PADIGLIONE ITALIA

Nel Padiglione Italia (Palazzo Italia e Cardi) tutte le aree sono protette da impianto di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi, progettato e installato secondo la UNI 9795, in grado di rilevare e segnalare a distanza un principio di incendio.

L'impianto è corredato di segnalatori del tipo a pulsante manuale opportunamente distribuiti ed ubicati, in particolare, in prossimità delle uscite.

La segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori o pulsanti determinerà una segnalazione ottica ed acustica di allarme di incendio presso un luogo costantemente presidiato nella reception di Palazzo Italia.

L'impianto di rivelazione consentirà l'attivazione automatica delle seguenti operazioni:

chiusura di eventuali porte tagliafuoco, appartenenti al compartimento antincendio da cui è pervenuta la segnalazione;

chiusura di eventuali serrande tagliafuoco riferite al compartimento da cui proviene la segnalazione;

trasmissione a distanza delle segnalazioni di allarme, in posti predeterminati in un piano operativo interno di emergenza;

Per quanto attiene Palazzo Italia, gli impianti sono suddivisi in cinque specifiche aree di emergenza così individuate:

1. Piano interrato
2. Piano Terra e Mezzanino
3. Primo piano
4. Secondo, terzo e quarto.
5. Piano copertura.

Per quanto attiene gli edifici del Cardo, ognuno di questi è dotato di singolo impianto che, vista la disposizione dei locali del Cardo, individuano due zone allarme coincidenti con i due piani (Terra e Primo). Il piano copertura è sempre assimilabile al Primo.

A regime gli impianti saranno collegati alla centrale EC3 di EXPO.

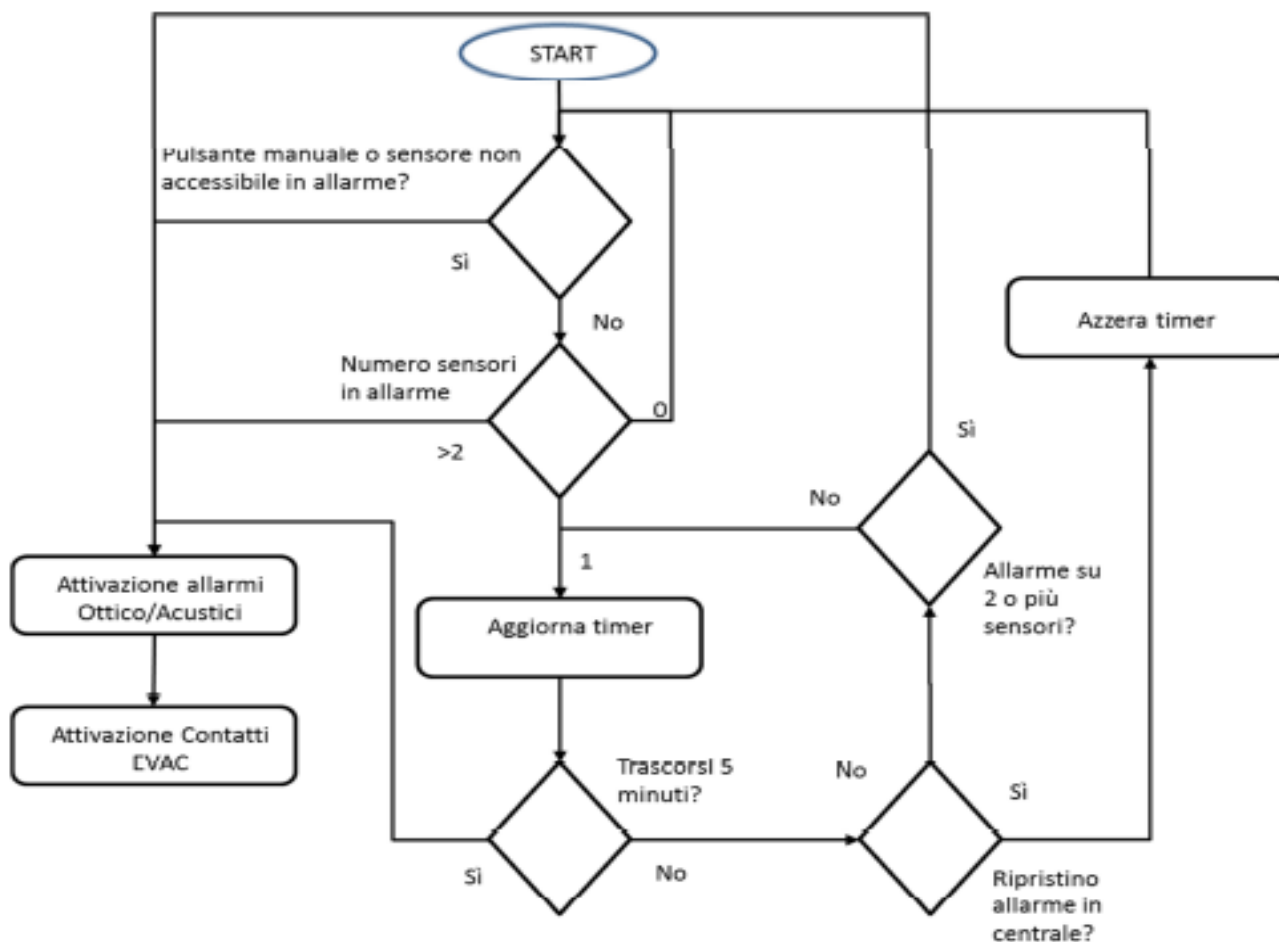
Gli impianti dei Cardi sono collegati in fibra al locale tecnico di Palazzo Italia (in corso di completamento).

Lo stato delle centrali del Palazzo e dei cardi è rinviato presso la reception di Palazzo Italia restando eseguibile il ripristino della singola centrale solo operando sulla stessa.

La logica di funzionamento e quella causa effetto degli impianti di rivelazione incendio è quella descritta nel sottostante flowchart e nella sottostante tabella.

Unica eccezione è rappresentata dall'impianto di rivelazione incendio del Padiglione del vino che è totalmente indipendente.

Considerata l'elevata affluenza di pubblico, per limitare gli effetti dannosi di falsi allarmi e o usi impropri dei pulsanti di allarme, tutti gli impianti sono configurati con un time out di 5 minuti per consentire l'acquisizione dell'evento, il sopralluogo degli addetti all'emergenza e l'apprezzamento del rischio reale quindi, nel caso non si ritenga necessario, il possibile ripristino della centrale coinvolta senza la diffusione dei segnali d'allarme.



Il locale apparati SELEX al piano terra di Palazzo Italia risulta presidiato da personale qualificato ad intervenire sulle centrali di rivelazione in collegamento con radio tetra. Al verificarsi di una segnalazione di allarme il personale apprezza e individua l'evento, contatta la control room di Palazzo segnalando il tipo di allarme ricevuto e l'area di provenienza, nel caso questo provenga da uno degli edifici dei Cardì si reca presso il locale tecnico dove è installata la relativa centrale di rivelazione ed assicura supporto funzionale alla "squadra pompieri" ovvero al personale al quale compete la gestione dell'emergenza.

Se richiesto dai suddetti soggetti deputati alla gestione dell'emergenza tacita e o ripristina la centrale, i pulsanti i rilevatori.

CARDI - PALAZZO ITALIA			
	EFFETTO		
CAUSA	Attivazione Allarme SC2	Attuazione Allarmi su padiglione e chiusura contatto verso EVAC locale immediata	Attuazione Allarmi su padiglione e chiusura contatto verso EVAC locale trascorsi 7 minuti se allarme non ripristinato in centrale
Attivazione 1 pulsante di allarme			*
Segnale da 1 rilevatore	*	*	

fumi in pavimento o controsoffitto			
Segnale da 1 rilevatore fumi ambiente			*
Segnale da 2 rilevatore fumi ambiente	*	*	

PULSANTE ALLARME GENERALE

Presso il locale tecnico rivelazione incendio di Palazzo Italia e presso i locali tecnici SELEX dei singoli edifici del Cardo è installato un pulsante, la cui attivazione, riservata alla determinazione del CSGE, genera un allarme generale dell'intero edificio con relativa attivazione degli allarmi ottici e acustici, di tutte le attuazioni di edificio previste in caso di allarme (es. apertura finestre di evacuazione fumi, pannelli, tende, spegnimento UTA. riporto al piano ascensori, ecc.).

I pulsanti di allarme generale di cui sopra sono in corso di remotazione presso la control room (reception) di Palazzo Italia.

SEGNALE DI EVACUAZIONE

In tutti gli edifici del Padiglione Italia è installato un sistema di diffusione sonora in grado di diffondere avvisi e segnali di allarme allo scopo di dare avvio alle procedure di emergenza nonché alle connesse operazioni di evacuazione (EVAC).

Presso la control room di Palazzo Italia è installata una base microfonica per la gestione dei messaggi preregistrati ed in manuale degli impianti EVAC.

La base microfonica dell'EVAC di ogni singolo edificio dei Cardi, in attesa del completamento della fibra di collegamento con Palazzo Italia, è posizionata all'interno del locale tecnico SELEX dell'edificio.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Per quanto attiene alla segnaletica di sicurezza si applicano le disposizioni in materia di cui al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., titolo V e allegati da XXV a XXXII; inoltre le prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992 (indicazioni presenza idranti, estintori e vie di fuga etc.).

In particolare la cartellonistica indicherà:

- Le uscite di sicurezza;
- I percorsi per il raggiungimento delle uscite di sicurezza;
- L'ubicazione dei mezzi di estinzione incendi;
- le aree sicure ed adibite al raduno in caso di emergenza, di pronto intervento e di coordinamento delle fasi operative.

Inoltre saranno affisse planimetrie di evacuazione delle aree interessate e le indicazioni relative al comportamento del personale e di eventuali esterni in caso d'incendio o di altro pericolo e con l'informazione per le squadre di soccorso sulla posizione di:

- accessi e vie di esodo (in relazione alla viabilità principale di zona);
- mezzi di estinzione disponibili;
- posizione quadri elettrici principali;
- caratteristiche delle aree e lay-out espositivo.

In relazione alla presenza di persone che, in quanto visitatori, non avranno dimestichezza con il Padiglione, particolare attenzione dovrà essere posta al riconoscimento delle vie d'esodo al fine di consentire uno svolgimento rapido ed ordinato del processo di evacuazione in caso di emergenza. Pertanto sarà posizionata apposita segnaletica indicante le vie d'uscita. Sarà inoltre previsto un

sistema di segnaletica luminosa, alimentato autonomamente, che possa consentire, per capacità di illuminamento, la visibilità della segnaletica anche in atmosfera contaminata da fumo.

Tutti i segnali avranno dimensioni, configurazione, simbologia e caratteristiche cromatiche-colorimetriche conformi a quanto prescritto dalle norme ISO, UNI e direttive CEE

PUNTI DI RACCOLTA

In caso di evacuazione dell'edificio il personale, seguendo le procedure di evacuazione, si dirigerà all'esterno dell'edificio al punto di raccolta indicato più vicino così come riportato nelle planimetrie di evacuazione e condiviso con EXPO e come indicato dagli addetti all'emergenza e dai FOP presenti.

I numerosi punti di raccolta presenti sono stati determinati dall'organizzazione generale EXPO ed idoneamente segnalati.

PIANO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Ai sensi del D.Lgs. 81/08, del D.M. 10.03.98 e del D.M. 09.05.2007 è organizzata, dal responsabile tecnico della sicurezza individuato ma sotto la diretta responsabilità del titolare dell'attività, un'attenta gestione della sicurezza antincendio finalizzata a non alterare le condizioni in essere secondo le seguenti direttive.

in essere al momento dell'avvio dell'attività. In particolare:

- ✚ i sistemi di vie di uscita e di circolazione interne saranno tenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'esodo delle persone e costituire pericolo per la propagazione di un incendio;

- ✚ giornalmente prima della gestione del Padiglione verrà controllata la funzionalità del sistema di vie di uscita e il corretto funzionamento degli impianti e delle attrezzature di sicurezza;

- ✚ saranno mantenuti efficienti gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti;

- ✚ saranno presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzioni all'interno del Padiglione;

- ✚ sarà fatto osservare il divieto di fumare in tutti gli ambienti nessuno escluso.

Il presente documento sarà aggiornato preliminarmente all'inizio dell'attività in concomitanza alla definizione dei soggetti delegati alla gestione tecnico amministrativa dell'edificio e sottoposto agli aggiornamenti discendenti da:

- eventuali prescrizioni formulate dalle autorità all'atto del rilascio dell'autorizzazione sia sul progetto sia per l'apertura della struttura al termine della sua realizzazione;

- eventuali modifiche impiantistiche;

- per adeguamenti normativi;

- in caso di riallestimenti degli spazi espositivi.

- Quando sarà definito l'uso post EXPO

Gli aspetti presi in esame e previsti dalle citate disposizioni normative sono quelli di seguito riportati.

A. Per quanto attiene al rispetto delle norme di esercizio ed alla verifica dei dispositivi di protezione attiva e passiva finalizzati alla sicurezza antincendio e alla gestione dell'emergenza, sono stati previsti periodici cicli di controllo inseriti nell'allegato registro dei controlli antincendio e delle manutenzioni.

B. Per tutte le operazioni di manutenzione, risistemazione, organizzazione di mostre, ecc., che possono avere riflessi per la sicurezza e la funzionalità dell'edificio e oggetto di specifica pianificazione ed

Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio

approvazione, dovrà prevedersi la stesura di un “**DUVRI**” che tenga conto dei rischi connessi agli interventi da compiere nei confronti dell’attività che, contemporaneamente, potrà svolgersi all’interno dell’edificio.

Ad esempio:

1. per gli interventi manutentivi, ove è previsto l’uso di fiamme libere, si procederà con specifica autorizzazione prescrivendo che tali lavori siano svolti con la presenza di personale addetto all’azione di estinzione e dotata delle correlate e necessarie attrezzature antincendio.
2. nel caso in cui l’intervento vada ad incidere sul sistema delle vie d’esodo dovrà valutarsi l’eventuale necessità di riduzione dell’affollamento massimo previsto o la modifica del piano di evacuazione e dell’adeguamento della corrispondente cartellonistica di sicurezza.
3. tipologia, ai fini della reazione al fuoco, dei materiali di arredo e rivestimento di nuova acquisizione o per l’allestimento di mostre. In quest’ultima circostanza sarà altresì verificato, preliminarmente, l’utilizzo di materiali che complessivamente non inducano un carico d’incendio aggiuntivo che porti a superare il valore del carico d’incendio in modo da mantenere l’edificio nell’ambito delle classi R – 30.
4. utilizzo durante le fasi di allestimento e riallestimenti di contenitori metallici di dimensioni non superiori a 0,5 mc. ove riporre i materiali di scarto delle lavorazioni che dovranno essere allontanati nel più breve tempo possibile dall’interno dell’edificio e comunque giornalmente.
5. integrare durante le fasi di modifica e/o allestimento le unità di personale addette al servizio di sorveglianza e antincendio.
6. per l’organizzazione di eventi e per l’accesso all’edificio per attività diverse da quelle connesse alla visita la richiesta motivata deve essere trasmessa al Responsabile Tecnico della Sicurezza per l’autorizzazione di competenza.

C. Distribuzione del personale addetto all’emergenza.

Durante gli orari di aperture al pubblico e per tutte le aperture straordinarie che comportano l’uso dell’intero edificio, dovrà essere garantita la presenza di almeno **13 addetti** alla gestione dell’emergenza così distribuiti ai piani per Palazzo Italia:

LIVELLO	UNITA’
Terra	2
mezzanino	1
Primo	3
secondo	2
Terzo	2
Quarto (uffici)	1
Terrazza *	2
TOTALE	13

** solo in occasione degli eventi che interessano la terrazza*

A cui sono da aggiungere le seguenti due figure:

- coordinatore del sistema di gestione emergenza (CSGE)
- addetto alle comunicazioni (reception Palazzo Italia)

- almeno **6 unità** di detto personale dovrà essere formato, trattandosi di edificio prestazionale, secondo il programma riportato nel doc. “Programma formazione e informazione” riferito ad attività a **rischio elevato e risultare in possesso di attestato di idoneità tecnica**.
- Le altre **unità** dovranno essere formate, tenuto conto che trattasi di attività a rischio medio, secondo il programma di seguito riportato e riferito ad attività a **rischio medio**.
- Delle **13 unità** almeno 1 di queste dovrà risultare formata per far fronte alle necessità connesse al primo soccorso sanitario secondo le indicazioni contenute nel D.M. 15. luglio 2003, nr. 388
- Tutte le **unità** dovranno essere formate con riferimento alle modalità di assistenza durante la fase di evacuazione delle persone disabili
- Durante il periodo di apertura di EXPO2015 sarà attivato un presidio agli edifici del Cardo composto da ulteriori 2 unità che assicureranno un servizio di vigilanza dinamica. Le **2 unità** dovranno essere formate secondo il programma riportato nel doc. “Programma formazione e informazione” e riferito ad attività a **rischio elevato**.
- Alle unità addette alla gestione delle emergenze, costituite da personale FOP e da personale di ALLSYSTEM, sarà erogato un corso di familiarizzazione alle procedure gestionali previste dal presente SGSA.

Con cadenza mensile sarà individuato il personale che compone la squadra di emergenza.

FUNZIONE	NOME E COGNOME	APPARATO RADIO
Coordinatore/Responsabile squadra	(*)	(1)
Addetto alla control room	(*)	(1)
Operatore 1	(*)	(1)
Operatore 2	(*)	(1)
Operatore 3	(*)	(1)
Operatore 4	(*)	(1)
Operatore 5	(*)	(1)
Operatore 6	(*)	(1)
Operatore 7	(*)	(1)
Operatore 8	(*)	(1)
Operatore 9	(*)	(1)
Operatore 10	(*)	(1)
Operatore 11	(*)	(1)
Operatore 12	(*)	(1)
Operatore 13	(*)	(1)

FUNZIONE	NOM E E COGNOME	APPARATO RADIO
Operatore Cardo 1	(*)	(1)
Operatore Cardo 2	(*)	(1)

(*) indicare i nominativi del personale designato

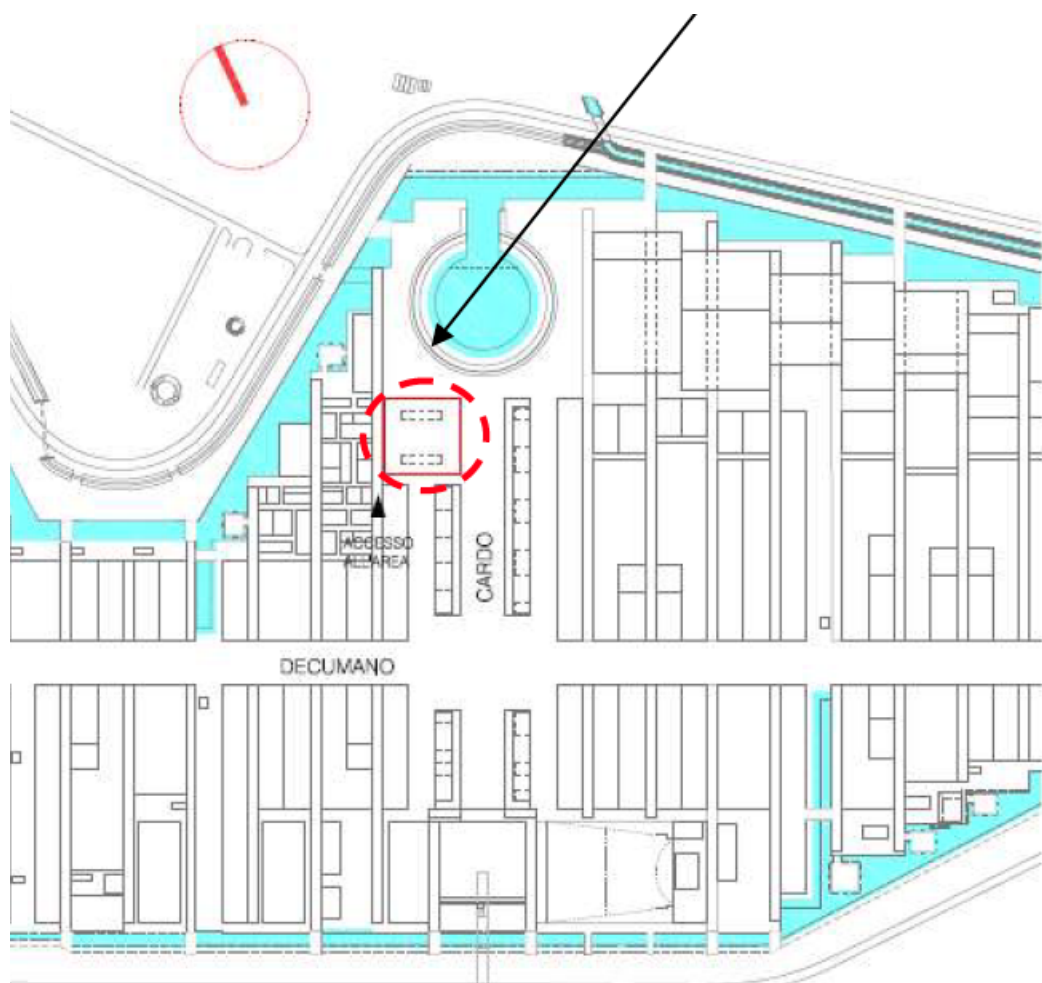
(1) indicare il n° apparato radio corrispondente alla funzione

Le unità indicate rappresentano le unità minime da garantire giornalmente, durante l'orario di apertura dell'edificio al pubblico. Queste saranno scelte ed organizzate dal Responsabile tecnico della sicurezza.

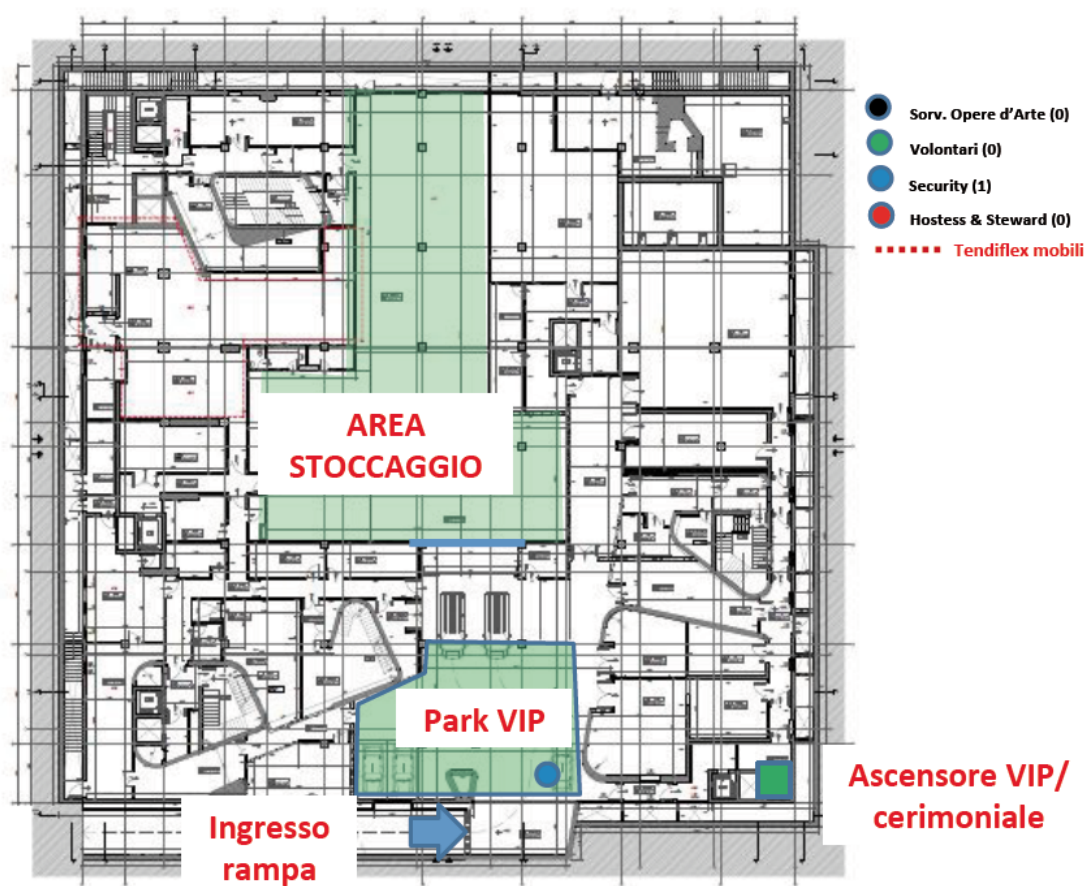
Dette unità di personale saranno quelle messe a disposizione dall'istituto di vigilanza che ha svolto specifico corso di formazione e informazione così come indicato nel piano di gestione della sicurezza antincendio.

CARDO

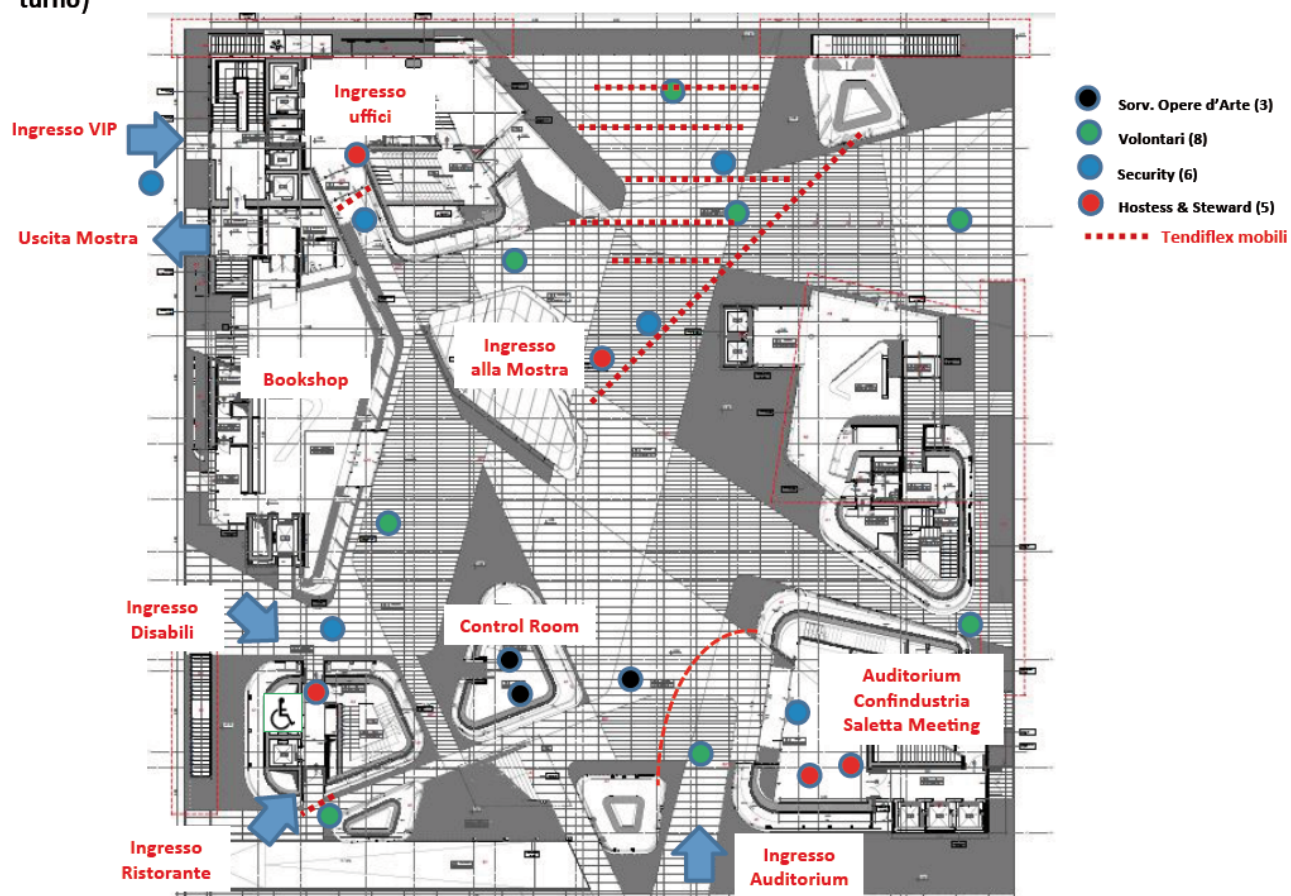
- ➡ Al fine di attuare le misure di contrasto all'emergenza all'interno dell'area in concessione, ogni concessionario assicurerà la presenza costante di almeno **n. 1 addetto all'evacuazione ed emergenza** per ogni piano delle attività insistenti sul **Cardo** come meglio definito nel doc. **"Istruzioni operative ai concessionari"**.

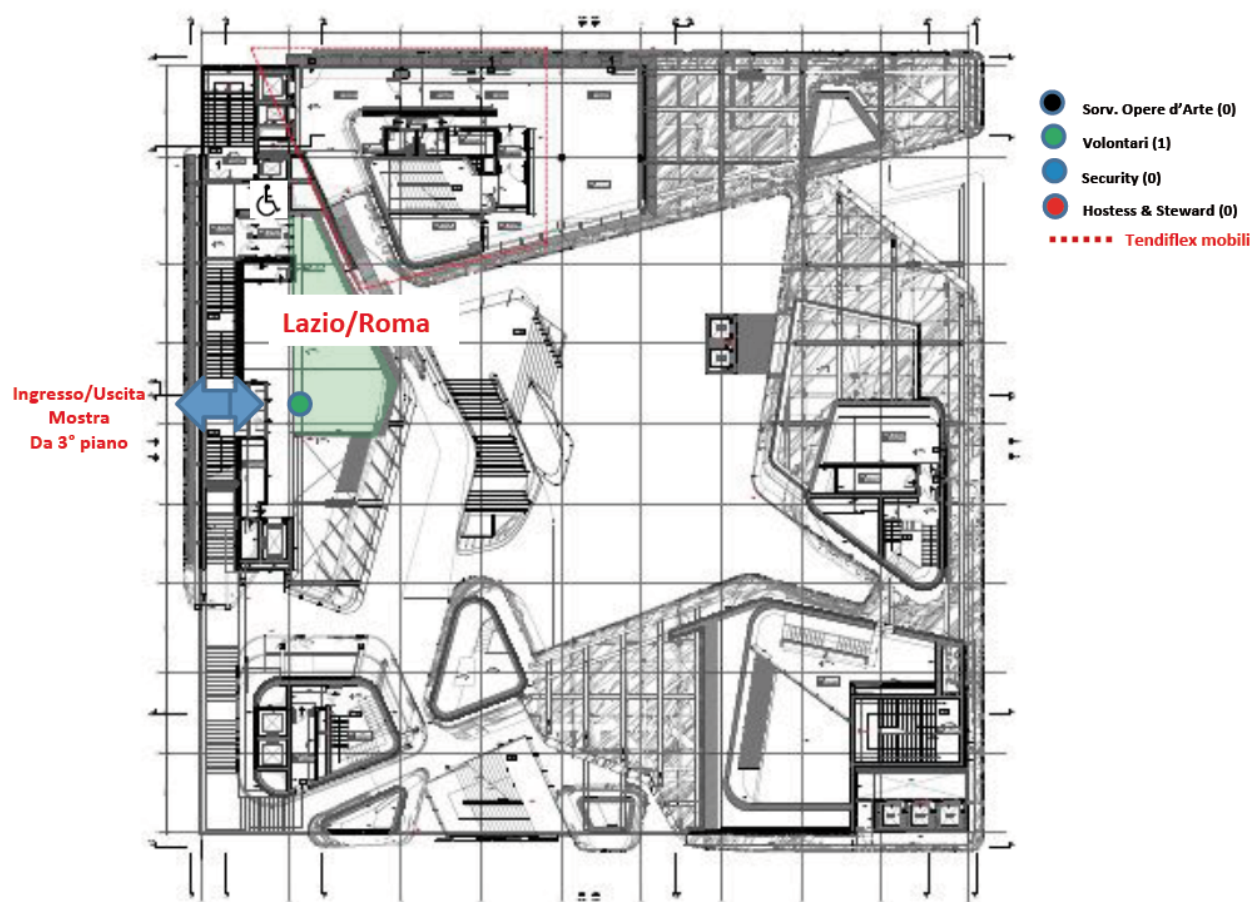


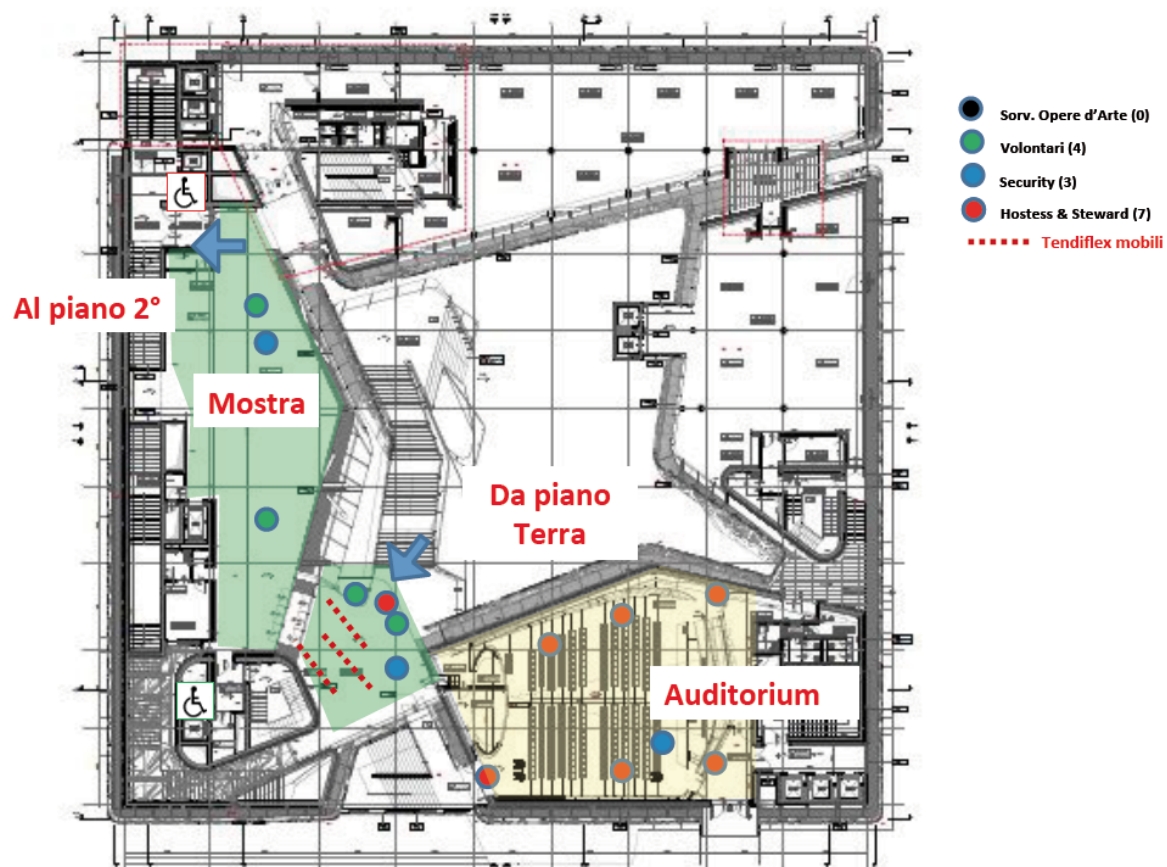
Ubicazione Padiglione Italia all'interno dell'area EXPO

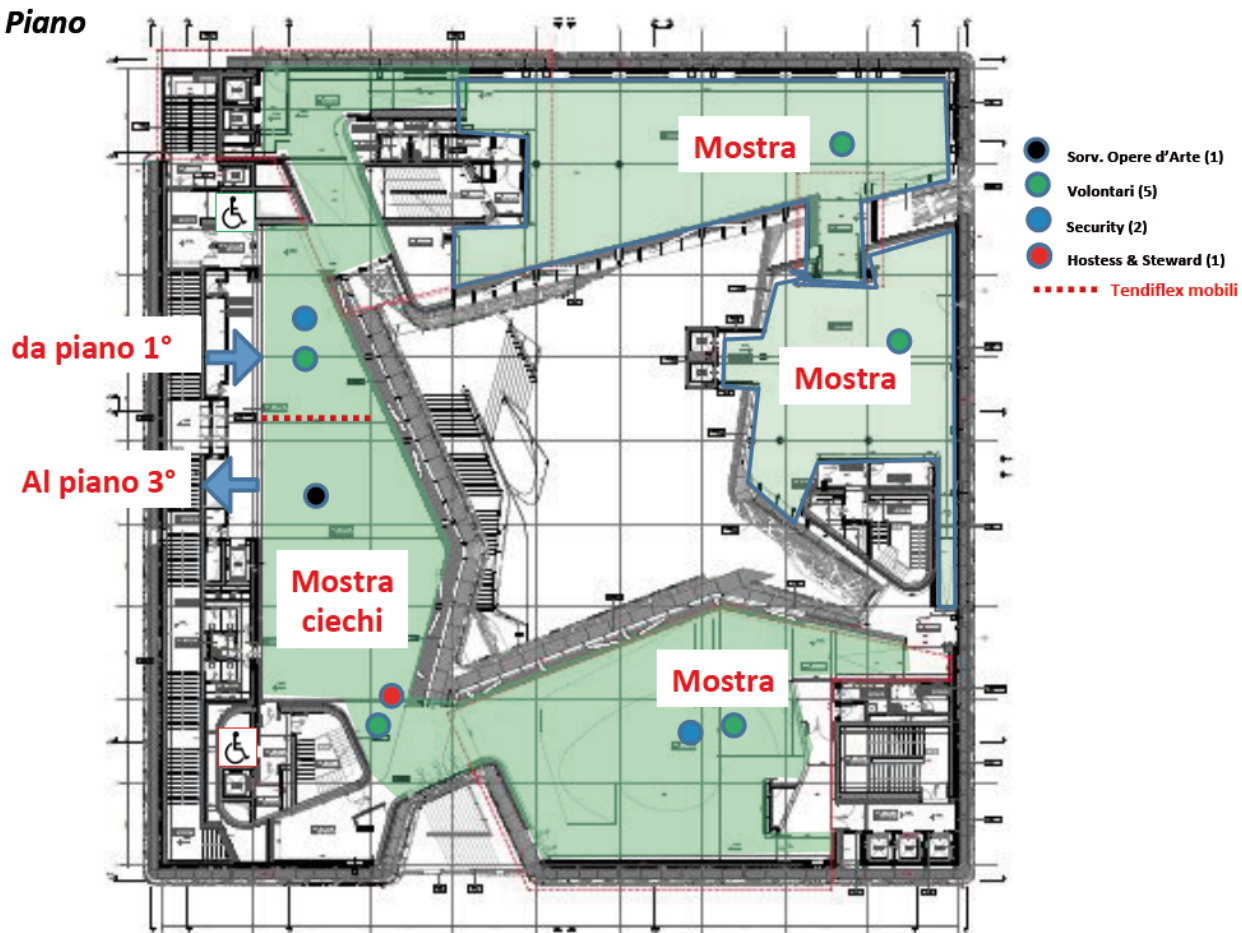
Piano Interrato

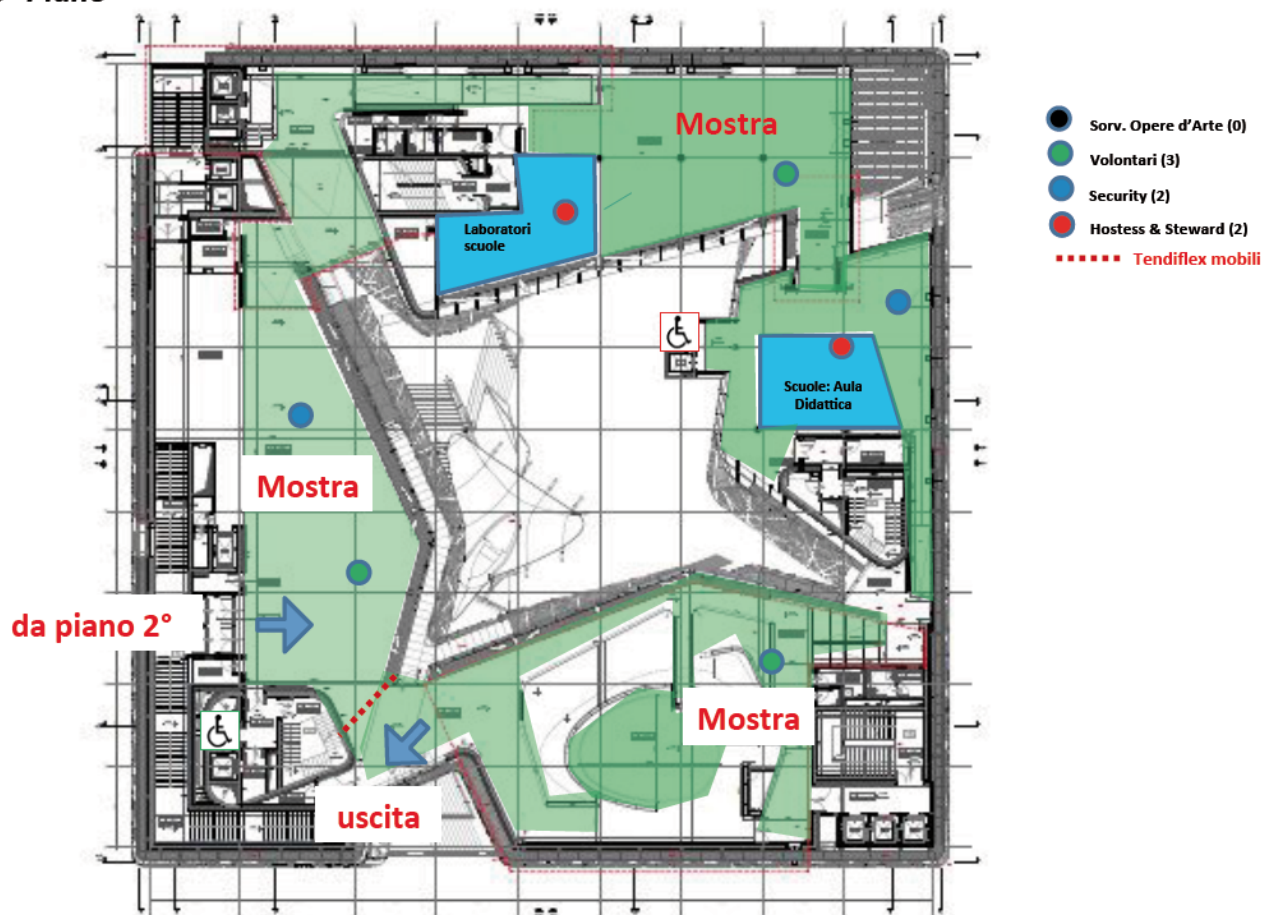
Accessi Palazzo Italia – Piano Terra (persone/turno)

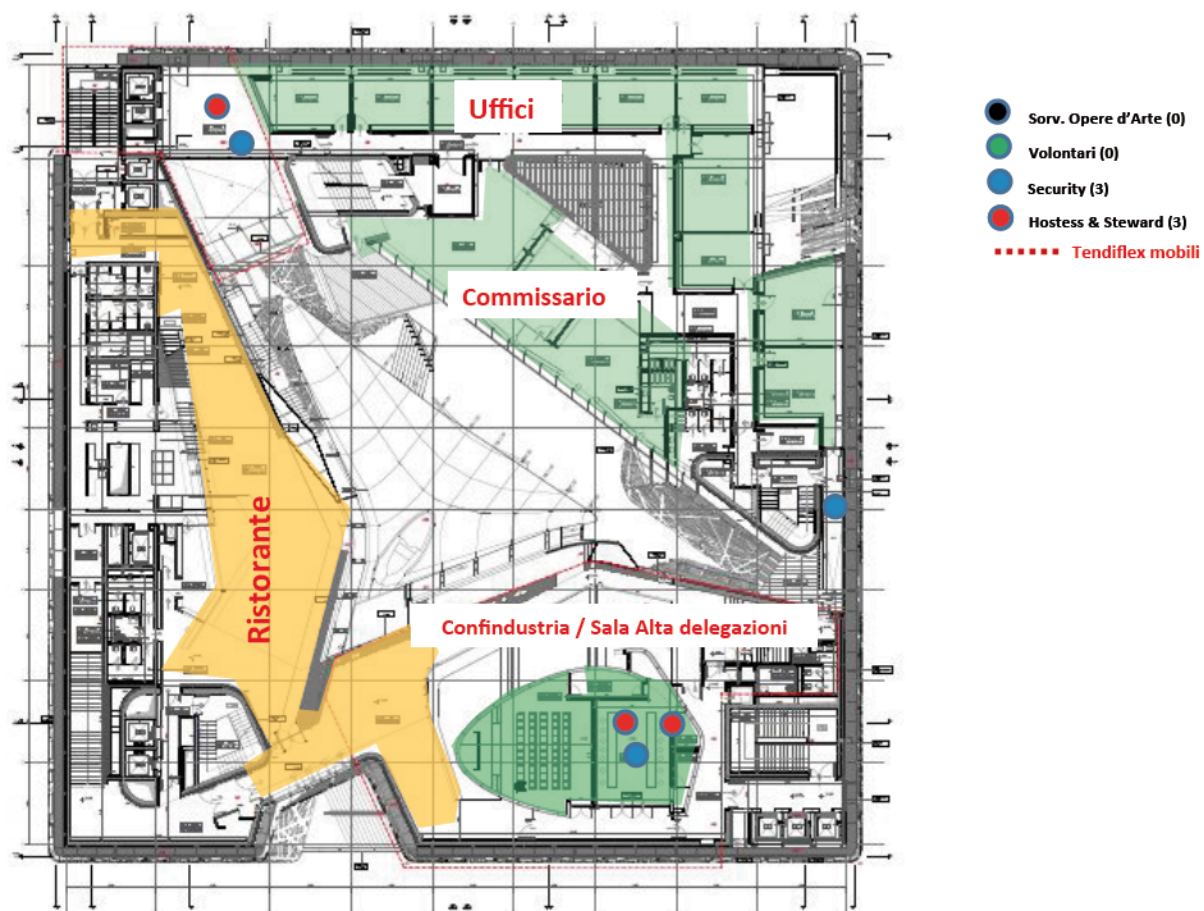


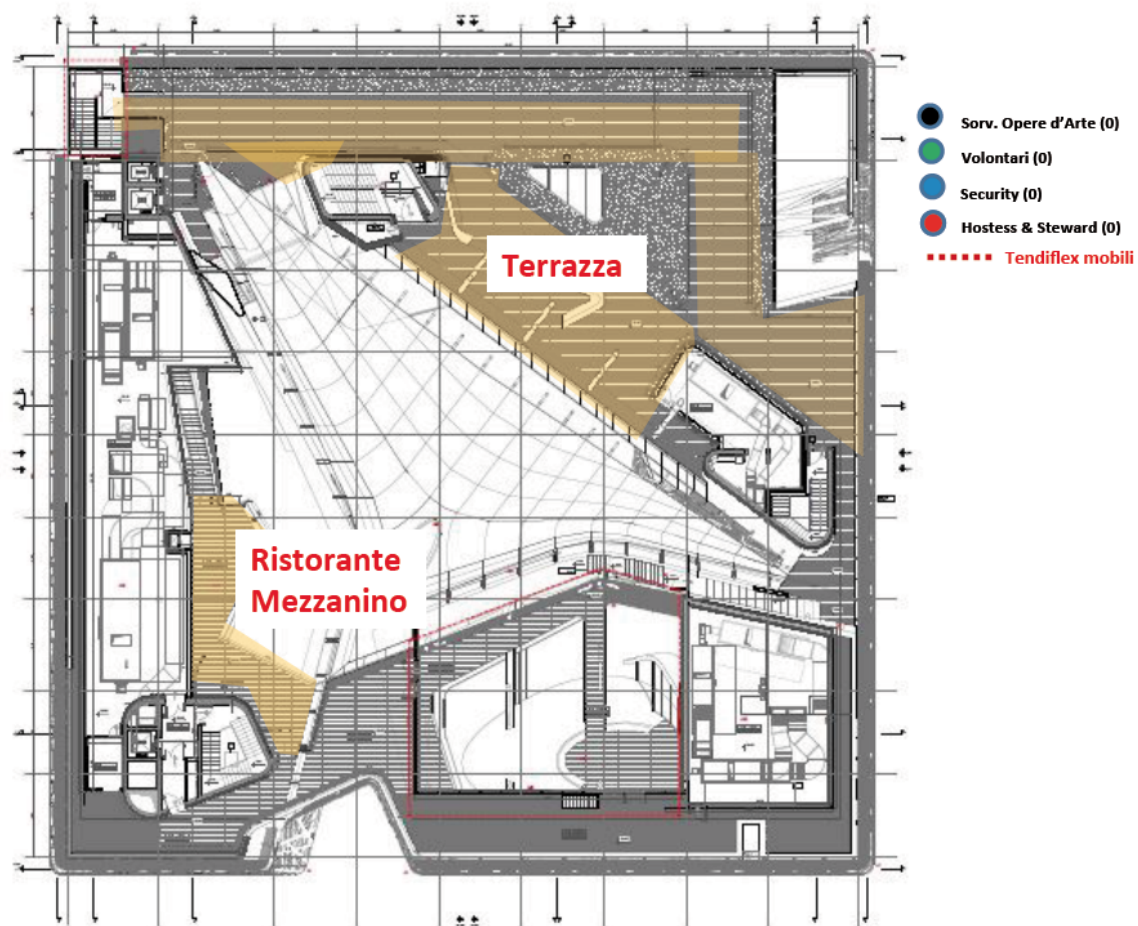
Piano Mezzanino

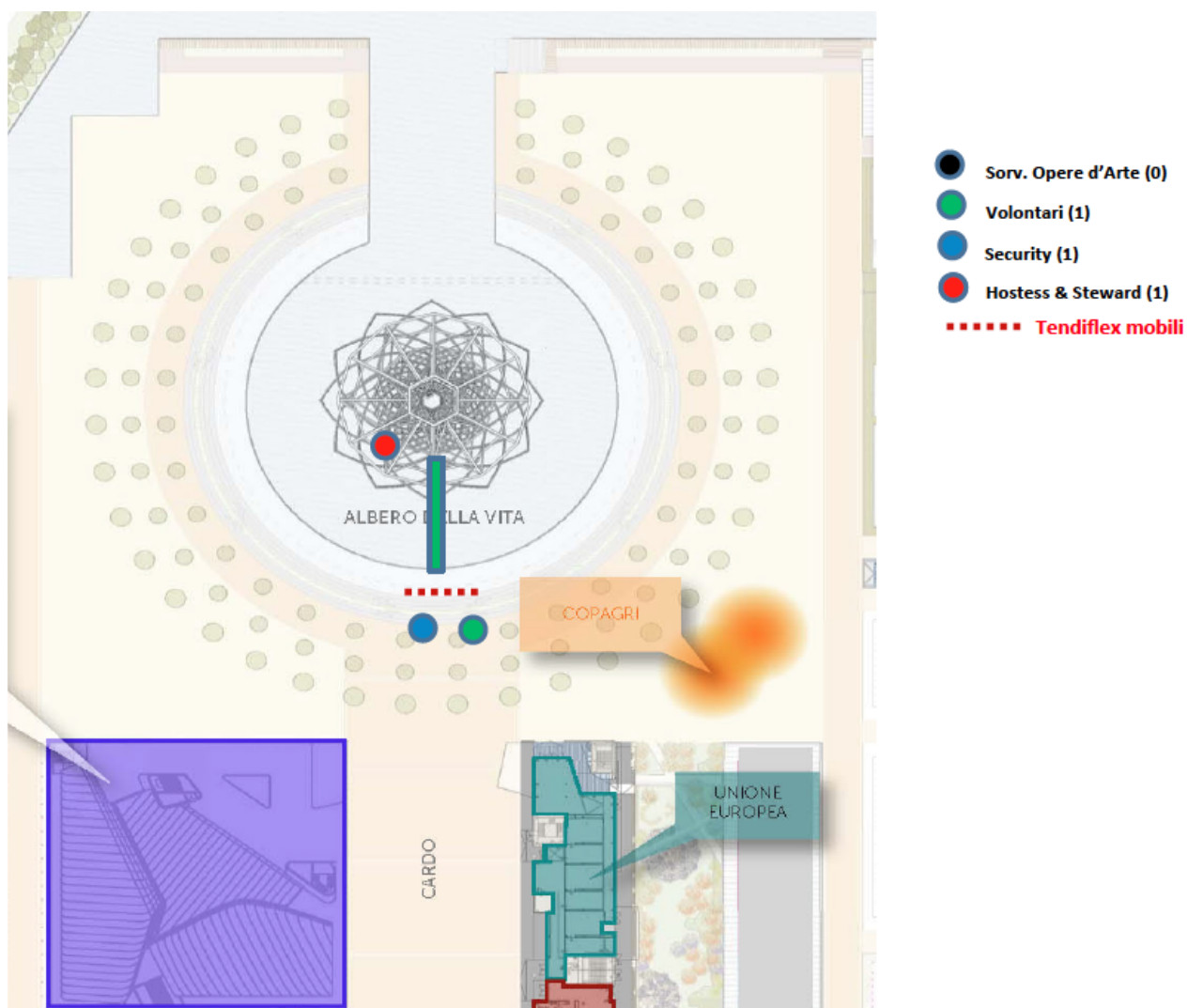
1° Piano

2° Piano

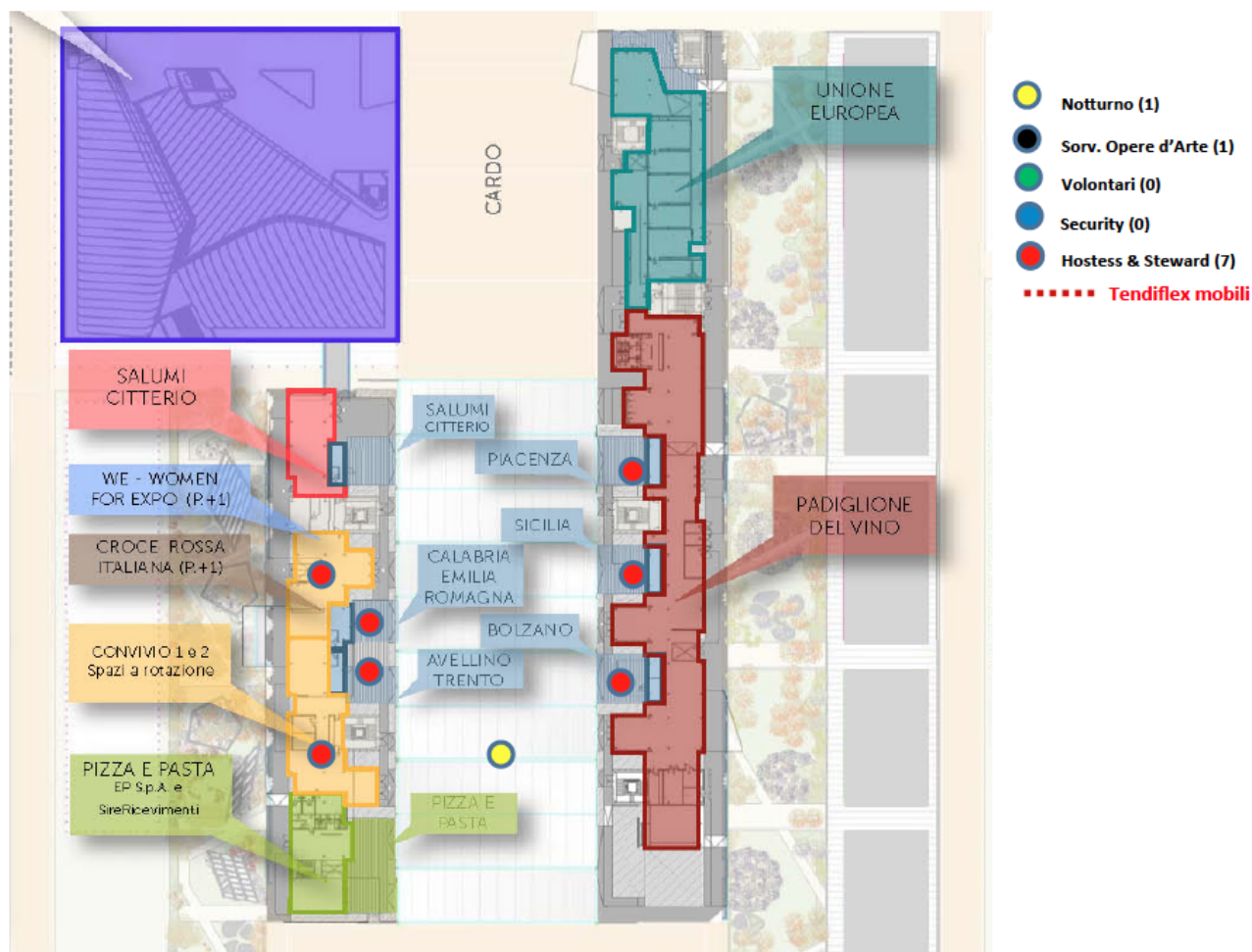
3° Piano

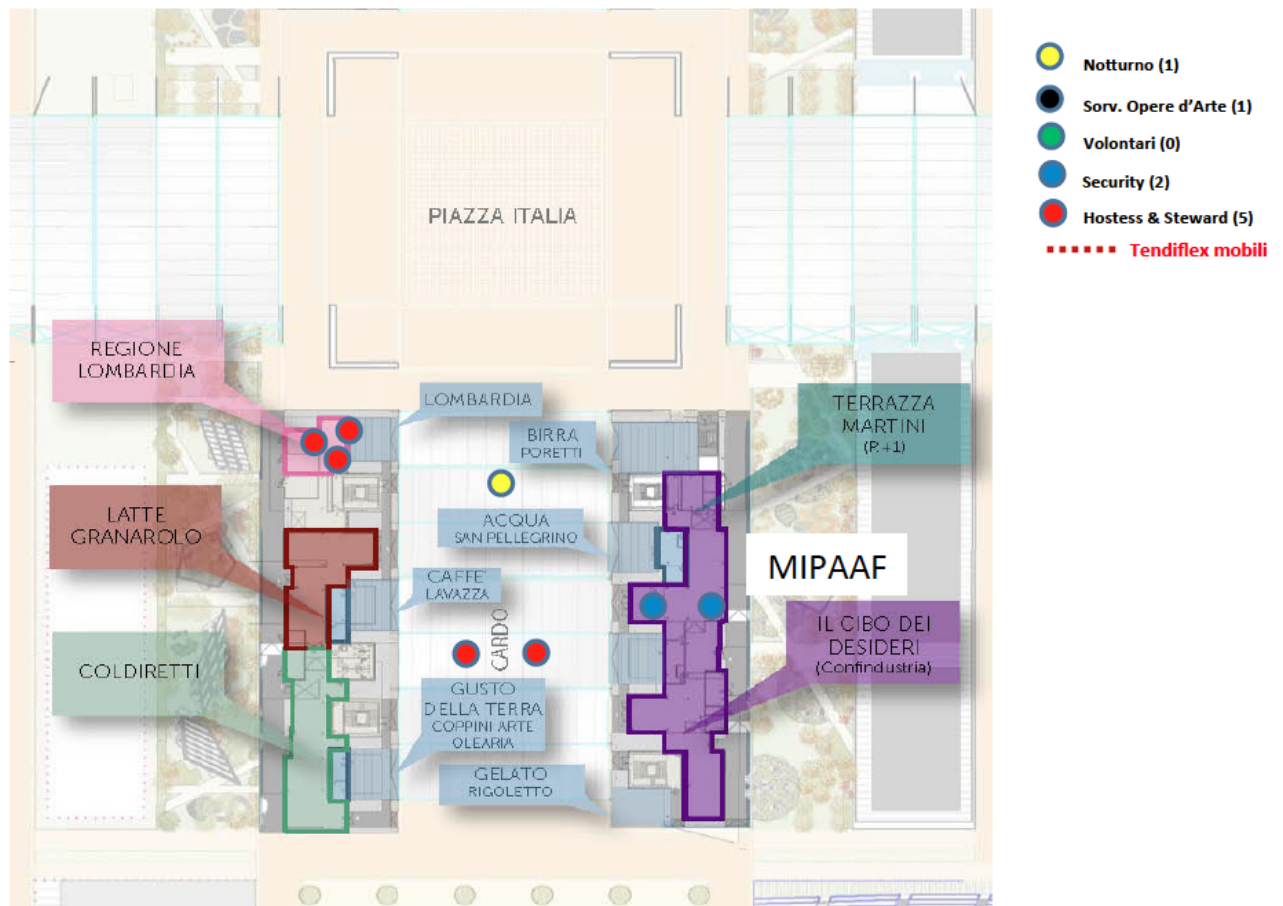
4° Piano






Terrazza



IL CARDO





-  Sorv. Opere d'Arte (4): fanno servizio h24
-  Volontari (22)
-  Security (20)
-  Hostess & Steward (31)
-  Notturmo (2)

D. Informazione degli utenti sulle procedure da seguire in caso d'incendio o altra emergenza.

Per far fronte a tale necessità si sono previste apposite procedure e modi comportamentali che sono riportate sulle apposite planimetrie di orientamento ubicate in posizione strategica all'interno delle aree in cui si sviluppa l'edificio. Tali informazioni sono fornite anche in lingua inglese.

E. Le informazioni da riportare sulle planimetrie di orientamento, relative agli aspetti impiantistici e distributivo funzionali che hanno riflessi sulla gestione della sicurezza antincendio, sono quelle riportate sulla documentazione grafica che sarà allegata al presente documento e disponibile su supporto informatico.

F. La gestione della sicurezza prevede la **trasmissione giornaliera**, al Responsabile Tecnico addetto alla Sicurezza, dei seguenti documenti:

- Elenco del personale presente nell'edificio e componente la squadra di emergenza antincendio e primo soccorso così come indicato alla precedente lettera C [vds. modello riportato in Appendice A]
 - Esito delle verifiche e dei controlli giornalieri riportati nel successivo registro dei controlli
- Dette comunicazioni potranno avvenire per posta elettronica mentre presso l'edificio dovrà essere disponibile copia cartacea della stessa documentazione trasmessa per via informatica.

Ai fini della conservazione per l'attestazione dell'avvenuta e periodica effettuazione dei controlli si prevede di mantenere:

- copia cartacea degli esiti dei controlli effettuati nell'anno in corso e in quello precedente;
- per ogni anno precedente copia cartacea del modulo 1 e dell'ultimo distruggendo, con apposito verbale, gli altri.
- i dati su supporto informatico salvandoli per anno.

G. Tutto il personale operante all'interno dell'edificio deve essere dotato di cartellino di riconoscimento nel rispetto della normativa vigente, deve essere notificato alla gestione dell'edificio che ne darà evidenza alla portineria per i controlli all'accesso. Particolare attenzione dovrà essere posta, dal personale addetto al servizio di sorveglianza, a verificare se, all'interno dell'edificio, accedano persone dotate di cartellino di riconoscimento se non accreditate e se non esiste una effettiva e nota necessità di intervento.

H. In tutte le circostanze in cui dovesse manifestarsi un'emergenza dovuta alla presunta presenza di un ordigno o situazioni che possono far considerare la struttura in una situazione di emergenza il coordinatore dell'emergenza deve avvisare immediatamente oltre la direzione di **PADIGLIONE ITALIA** il responsabile tecnico della sicurezza "nonché il centro di coordinamento di Expo EC3 al numero **0233286099**.

I. Modalità di accesso all'edificio per le attività di manutenzione.

- La gestione circa, l'accesso all'edificio sarà di competenza del personale messo a disposizione dal soggetto cui saranno affidati i servizi di sorveglianza a cui spetterà l'obbligo di far rispettare le modalità di accesso stabilite dalla Direzione di Padiglione Italia.
- L'accesso, per l'attività di manutenzione programmata è in generale consentito negli orari di chiusura al pubblico del Padiglione da definire, tranne casi particolari che dovranno essere comunicati e preventivamente autorizzati dal Responsabile Tecnico della Sicurezza.
- Eventuali interventi di manutenzione ordinaria al di fuori di detti orari dovranno essere concordati e autorizzati, previa specifica richiesta indirizzata alla Direzione di Padiglione Italia e al responsabile tecnico della sicurezza.
- Gli interventi di manutenzione straordinaria programmabili devono seguire la procedura di cui al punto precedente, nel caso in cui il tempo necessario sia superiore all'ora prevista giornalmente.

- ✦ Se l'intervento riveste carattere di somma urgenza sia l'autorizzazione sia la richiesta potranno avvenire anche attraverso semplice contatto telefonico preliminare a successiva ratifica di richiesta e notifica scritta.
- ✦ Le chiavi di accesso ai vari locali a supporto dell'edificio devono essere gestite esclusivamente dal personale della società di vigilanza, cui compete la vigilanza circa la persona cui le stesse sono state consegnate, nonché l'accertamento della loro riconsegna al termine dell'attività manutentiva e/o di verifica.
- ✦ Al termine degli orari stabiliti per l'attività manutentiva il personale addetto alla sorveglianza dovrà accertarsi, anche attraverso l'uso dell'impianto di diffusione sonora, che tutte le maestranze abbiano lasciato l'edificio e in ordine l'area di lavoro. Al riguardo la firma di uscita sul registro, da parte del personale della corrispondente ditta di manutenzione, attesta l'attuazione di quanto sopra.

L. Durante le operazioni di manutenzione, con assenza di personale all'interno di locali tecnici, sia apposto all'esterno del locale un cartello riportante la seguente indicazione:

“impianto in manutenzione è vietato l'accesso al personale non autorizzato”

se durante l'effettuazione di sopralluoghi, finalizzati ad accertamenti legati agli impianti di specifica pertinenza, si riscontrano situazioni anomale le stesse debbono essere segnalate al personale cui compete la gestione e/o la verifica sull'impianto stesso in modo da ridurre gli eventuali pericoli indotti.

M. Le attività di manutenzione ordinaria da eseguirsi presso il Padiglione Italia dovranno essere svolte secondo le modalità/prescrizioni/indicazioni contenute nel “FASCICOLO DELL'OPERA AI SENSI DELL'ART.91 comma 1 lettera b ed ALLEGATO 16 DEL D.Lgs 81/08 e s.m.i. custodito presso la Direzione dello stesso.

N. Le aree esterne all'edificio, con esclusione di quelle specificatamente destinate a parcheggio, non possono essere utilizzate per la sosta di autovetture. Può essere consentito l'accesso a dette aree secondo le previsioni concordate con Expo nell'ambito del piano generale di accesso al sito. Gli addetti al servizio di vigilanza hanno l'obbligo di far rispettare detta prescrizione e limitazione di esercizio.

O. Durante il periodo di funzionamento dell'EXPO dovranno essere correttamente attuate le procedure dettate dall'organizzazione generale della sicurezza dell'evento

Fanno eccezione:

- ✦ Gli accessi in emergenza per interventi straordinari non programmabili
- ✦ Le autorizzazioni all'uso delle stesse aree per situazioni particolari per i quali è stata richiesta e rilasciata autorizzazione dal responsabile tecnico della sicurezza

GESTIONE DELLA SICUREZZA DEI DISABILI

Per quanto attiene alla gestione della sicurezza dei disabili durante le fasi di evacuazione si ritiene opportuno evidenziare, in via preliminare, quanto segue:

- Il piano di emergenza ed in particolare le sue procedure, prevedono che il personale addetto al servizio di vigilanza e sorveglianza assistano le persone diversamente abili in

caso di necessità in modo da condurle in uno spazio sicuro e da lì poter raggiungere l'esterno o garantire l'azione di soccorso a supporto degli enti esterni.

In particolare e con riferimento a quanto riportato nella Circ. M.I. n° P244/4122 sott. 54/3C del 01.03.2002 "Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove sono presenti persone disabili" è stato verificato che il progetto e le correlate procedure risultino in linea con quanto indicato nella stessa circolare.

Spazi calmi per stazionamento disabili

Gli spazi calmi per lo stazionamento in sicurezza delle persone disabili sono individuati nelle apposite planimetrie di esodo predisposte ed affisse ai diversi piani degli stabili.

Le persone con disabilità motoria che frequentano ambienti di lavoro e o pubblici, mantengono, di norma, una capacità di movimentazione in piano supportata da ausili manuali (sedia a ruote, stampelle, bastoni, ecc.) e o motorizzati. Tale condizione consente nella maggior parte dei casi di raggiungere in autonomia l'impianto ascensore che consente l'ordinaria movimentazione verticale. In emergenza, considerato il divieto di impiego degli ascensori in caso di incendio e che l'attivazione dell'impianto di rivelazione incendio prevede il riporto di tutti gli ascensori al piano terra, la persona con disabilità motorie **dovrà essere indirizzata e accompagnata** verso uno dei diversi spazi calmi presenti nell'edificio, contestualmente l'addetto emergenza del piano, richiederà assistenza alla control room tramite radio.

Ogni persona con disabilità sarà accompagnata e assistita nel percorso fino allo spazio calmo.

L'accompagnatore resterà con la persona fino all'arrivo di altro personale o dei soccorritori esterni ed in seguito raggiungerà insieme al disabile il piano terra e da qui il punto di raccolta.

La permanenza all'interno dello spazio calmo, garantisce un elevato livello di sicurezza, anche in caso di evento critico al piano.

Misure generali riferite alla disabilità motoria

La movimentazione di un disabile motorio dipende fondamentalmente dal grado di collaborazione che questo può fornire. Pertanto, per effettuare un'azione che garantisca il corretto espletamento della prestazione richiesta e che, nel contempo, salvaguardi l'integrità fisica dell'incaricato, è necessario:

- individuare in ogni persona tutte le possibilità di collaborazione;
- essere in grado di posizionare le mani in punti di presa specifici, per consentire il trasferimento della persona in modo sicuro;
- essere in grado di interpretare le necessità della persona da affiancare ed offrire la collaborazione necessaria.
- assumere posizioni di lavoro corrette, che salvaguardino la schiena degli incaricati ed in particolare:
 - porsi il più vicino possibile alla persona da soccorrere;
 - mettere i piedi in posizione corretta;
 - flettere le ginocchia, non la schiena;
 - allargare la base di appoggio al suolo divaricando le gambe;
 - sfruttare il peso del proprio corpo come contrappeso, riducendo lo sforzo muscolare attivo;
 - non effettuare movimenti di torsione in fase di sollevamento.

Tecniche di assistenza a persone con disabilità della vista

Nel caso di presenza di persone ipovedenti o prive della vista l'incaricato prenderà sottobraccio la persona interessata e la accompagnerà, avendo cura di non tirare e di non spingere la stessa fornendo tutte le indicazioni su eventuali ostacoli o sul percorso che si sta effettuando.

Nell'assistenza a persone con questo tipo di disabilità l'incaricato dovrà porre attenzione nell'attuare i seguenti accorgimenti:

annunciare la propria presenza e parlare con voce ben distinta e comprensibile fin da quando si entra nell'ambiente in cui è presente la persona da aiutare;

parlare naturalmente, senza gridare, e direttamente verso l'interlocutore, senza interporre una terza persona, descrivendo l'evento e la reale situazione di pericolo; non temere di usare parole come "vedere", "guardare" o "cieco";

offrire assistenza lasciando che la persona vi spieghi di cosa ha bisogno;

descrivere in anticipo le azioni da intraprendere;

lasciare che la persona afferri leggermente il braccio o la spalla per farsi guidare (può scegliere di camminare leggermente dietro per valutare la reazione del corpo agli ostacoli);

lungo il percorso è necessario annunciare, ad alta voce, la presenza di scale porte ed altre eventuali situazioni e/o ostacoli;

nell'invitare un non vedente a sedersi, guidare prima la mano di quest'ultima affinché tocchi lo schienale del sedile;

qualora si ponesse la necessità di guidare più persone con le stesse difficoltà, invitatele a tenersi per mano;

una volta raggiunto l'esterno è necessario accertarsi che la persona aiutata non sia abbandonata a se stessa ma rimanga in compagnia di altri, fino alla fine dell'emergenza.

In caso di assistenza di un cieco con cane guida:

non accarezzare od offrire cibo al cane senza il permesso del padrone;

quando il cane porta la "guida" (imbracatura) vuol dire che sta svolgendo le sue mansioni; se non volete che il cane guidi il suo padrone, fate rimuovere la "guida";

accertarsi che il cane sia portato in salvo con il padrone;

nel caso la persona da soccorrere chieda di badare al cane, questo va sempre tenuto al guinzaglio e non per la "guida".

Tecniche di assistenza a persone con disabilità dell'udito

Nell'assistenza a persone con questo tipo di disabilità l'incaricato dovrà porre attenzione nell'attuare i seguenti accorgimenti:

accendete e spegnete la luce quando entrate in un'area di lavoro, per richiamare l'attenzione della persona sorda.

per consentire al sordo una buona lettura labiale, la distanza ottimale nella conversazione non deve mai superare il metro e mezzo; il viso di chi parla deve essere illuminato in modo da permetterne la lettura labiale;

nel parlare è necessario tenere ferma la testa e, possibilmente, il viso di chi parla deve essere al livello degli occhi della persona sorda;

parlare distintamente, ma senza esagerare, avendo cura di non storpiare la pronuncia: la lettura labiale, infatti, si basa sulla pronuncia corretta;

la velocità del discorso inoltre deve essere moderata: né troppo in fretta, né troppo adagio;

usare possibilmente frasi corte, semplici ma complete, espresse con un tono normale di voce (non occorre gridare). Non serve parlare in modo infantile, mentre è necessario mettere in risalto la parola principale della frase usando espressioni del viso in relazione al tema del discorso;

non tutti i suoni della lingua sono visibili sulle labbra: fare in modo che la persona sorda possa vedere tutto ciò che è visibile sulle labbra;

quando si usano nomi di persona, località o termini inconsueti, la lettura labiale è molto difficile. Se il sordo non riesce, nonostante gli sforzi, a recepire il messaggio, anziché spazientirsi, si può scrivere la parola in stampatello su di un foglio;

anche se la persona sorda porta le protesi acustiche, non sempre riesce a percepire perfettamente il parlato, occorre dunque comportarsi seguendo le regole di comunicazione appena esposte; per la persona sorda è difficile seguire una conversazione di gruppo o una conferenza senza interprete. Occorre quindi aiutarlo a capire almeno gli argomenti principali attraverso la lettura labiale, trasmettendo parole e frasi semplici e accompagnandole con gesti naturali.

controllate se siete stati ben capiti e ripetete se necessario.

offrite carta e penna, scrivete lentamente e lasciate leggere la persona mentre scrivete. Le comunicazioni scritte possono essere molto importanti, se non riuscite a capire cosa vi sta dicendo la persona sorda.

Misure riferite alla disabilità cognitiva

Le persone con disabilità di apprendimento possono avere difficoltà nell'eseguire istruzioni piuttosto complesse e che coinvolgono più di una breve sequenza di semplici azioni.

In una situazione di pericolo (incendio, fumo, pericolo di scoppio, etc.) un disabile cognitivo può esibire un atteggiamento di completa o parziale o nulla collaborazione con coloro che portano soccorso.

Può accadere che in una situazione nuova e sconosciuta manifesti una reazione di totale rifiuto e disconoscimento della realtà pericolosa, che può sfociare in comportamenti aggressivi contro se stessi o nei confronti di coloro che intendono prestare soccorso.

In tali evenienze il soccorritore deve mantenere la calma, parlare con voce rassicurante con il disabile, farsi aiutare da persone eventualmente presenti sul luogo e decidere rapidamente sul da farsi. La priorità assoluta è l'integrità fisica della persona, ed il ricorso ad un eventuale intervento coercitivo di contenimento per salvaguardarne l'incolumità può rappresentare l'unica soluzione. In questo ambito diventa necessaria e fondamentale l'esercitazione ad agire in situazioni di emergenza simulata.

Nel fornire assistenza a persone con questo tipo di disabilità l'incaricato dovrà tener presente che:

la persona può non essere completamente in grado di percepire il pericolo;

molti di loro non posseggono l'abilità della letto-scrittura;

la percezione visiva di istruzioni scritte o di pannelli può essere confusa;

il loro senso di direzione potrebbe essere limitato, ragion per cui potrebbero avere bisogno di qualcuno che li accompagni durante il percorso.

le istruzioni e le informazioni devono essere suddivise in semplici fasi successive: siate molto pazienti; bisogna usare segnali semplici o simboli immediatamente comprensibili, ad esempio segnali grafici universali;

spesso nel disabile cognitivo la capacità a comprendere il linguaggio parlato è abbastanza sviluppata ed articolata, anche se sono presenti difficoltà di espressione. Si raccomanda pertanto di spiegare sempre e direttamente alla persona le operazioni che si effettueranno in situazione d'emergenza;

ogni individuo deve essere trattato come un adulto che ha un problema di apprendimento;

non parlate loro con sufficienza e non trattateli come bambini.

MOBILITÀ IN CASO DI EMERGENZA

Tale aspetto non presenta singolarità in quanto:

- I percorsi risultano tutti lineari ed in piano, senza gradini o ostacoli;
- Le dimensioni dei percorsi risultano congruenti con quelli necessari a garantire l'accessibilità incondizionata a tutte le parti del complesso alle persone diversamente abili;
- Tutte le porte del sistema delle vie d'esodo risulteranno apribili con uno sforzo massimo di 8 kg e nel verso dell'esodo così come previsto normativamente.

ORIENTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA

Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio

- L'indicazione circa i punti d'esodo sarà garantita da cartellonistica di tipo luminosa integrata dalle indicazioni che saranno fornite, ad ogni piano ed in caso di emergenza, da parte degli addetti alla squadra di primo intervento e dagli addetti al servizio di sorveglianza previsti che saranno opportunamente addestrati a trasferire le informazioni anche in forma gestuale secondo gli indirizzi di cui al D.Lgs 493/96 così come poi recepito dal D.Lvo 81/08 e s.m.i. .

PERCEZIONE DELL'ALLARME E DEL PERICOLO

Tale aspetto è stato particolarmente curato nello sviluppo della complessiva strategia antincendio infatti:

- Il complesso sarà dotato di un sistema di allarme del tipo ottico e acustico e sarà realizzato con P.A.I. integrato con un sistema di altoparlanti in grado di inviare messaggi di allarme preregistrati di facile comprensione.
- Le procedure di emergenza prevedono che il personale addetto al servizio di sorveglianza risulti avvisato attraverso comunicazione di preallarme circa una possibile situazione di emergenza in modo da poter integrare le precedenti informazioni verso il pubblico.

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL PIANO DI GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

Fanno parte del presente documento:

- I. Registro dei controlli
- II. Procedure di emergenza
- III. Esemplificazione planimetria piano di evacuazione che saranno affisse all'interno dell'edificio
- IV. Documenti del progetto antincendio

Questi consentono, in relazione all'attuale quadro normativo e all'organizzazione messa in atto dal Padiglione, in qualità di gestore dell'immobile, di gestire il Padiglione in sicurezza

APPENDICE A

Modulo per la trasmissione giornaliera dell'elenco dei componenti la squadra di emergenza e pronto soccorso e Servizio di Sorveglianza.

PALAZZO ITALIA – EXPO 2015 -

Turno di servizio del giorno __/__/20__

COMPOSIZIONE SQUADRA EMERGENZA

AZIENDA	DALLE	ALLE	COGNOME E NOME	POSIZIONE
	9,00	14,30		Coordinatore emergenza
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 1 al livello Terra
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 2 al livello terra
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 3 al livello mezzanino
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 4 al livello mezzanino
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 5 al livello primo
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 6 al livello primo
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 7 al livello secondo
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 8 al livello secondo
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 9 al livello terzo
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 10 al livello terzo
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 11 al livello quarto
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 12 al livello quarto
	14,30	22,00		
	9,00	14,30		Operatore 13 al livello quinto
	14,30	22,00		

* gli orari sono passibili di modifiche.

ADDETTI AL SERVIZIO DI VIGILANZA

AZIENDA	DALLE	ALLE	COGNOME E NOME	POSIZIONE
				Responsabile
				Control room

CARDI – EXPO 2015**COMPOSIZIONE SQUADRA EMERGENZA CARDI**

AZIENDA	DALLE	ALLE	COGNOME E NOME	POSIZIONE
	9,00	14,30		Operatore 1
	14,30	21,00		Vigilanza dinamica
	9,00	14,30		Operatore 2
	14,30	21,00		Vigilanza dinamica

NOTE :

Milano li, __/__/201__

Il coordinatore dell'emergenza

Nota: Gli orari saranno aggiornati in relazione all'uso dell'edificio e quindi alla sua apertura al pubblico



PADIGLIONE ITALIA

EXPO 2015

MILANO


**REGISTRO DEI CONTROLLI FINALIZZATO AL MANTENIMENTO IN EFFICIENZA
DEGLI IMPIANTI E DEL RISPETTO DELLE NORME DI ESERCIZIO**
REGISTRO DEI CONTROLLI

Stato delle Emissioni/Revisioni					
Emiss./Rev.	Data	Commenti	Autore	Controllato ed emesso da	Approvato da
01/00	09/14	Richiesta parere di conformità in deroga	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Committente
02/00	05/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/01	06/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/02	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/03	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/04	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
Il presente documento è di proprietà di EXPO 2015; ne è vietata la riproduzione, se pur parziale, o la distribuzione a terzi senza la preventiva autorizzazione del EXPO 2015					

REGISTRO DEI CONTROLLI FINALIZZATI AL MANTENIMENTO EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI E DEL RISPETTO DELLE NORME DI ESERCIZIO

PREMESSA

Il presente allegato ha lo scopo di indicare la modulistica da utilizzare per la registrazione delle verifiche e dei controlli finalizzati a mantenere in efficienza gli impianti e garantire il rispetto delle norme di esercizio.

COMPOSIZIONE DEL REGISTRO

Il registro, a fogli mobili, avrà una numerazione progressiva per ordine e per data e ricomprenderà tutte le verifiche previste.

La documentazione, attestante l'avvenuta effettuazione dei controlli, sarà trasmessa giornalmente al responsabile tecnico della sicurezza mentre le copie originali saranno conservate agli atti della direzione del PADIGLIONE ITALIA e dei singoli Concessionari.

In appendice [APPENDICE B] viene riportata la modulistica da utilizzare.

MODALITA' DI UTILIZZO DEL REGISTRO

Il responsabile tecnico della sicurezza individuerà per le specifiche aree di competenza, un addetto ad effettuare le verifiche giornaliere, quindicinali e semestrali previste o a seguire quelle per le quali è stato eventualmente previsto un contratto con ditta esterna.

L'addetto al controllo, per ogni verifica, risponderà alla casella corrispondente in senso affermativo o negativo sia se l'accertamento è effettuato direttamente sia se lo stesso è effettuato dal personale della ditta incaricata.

Al termine dei controlli riporterà, sotto la voce "OSSERVAZIONI", le eventuali anomalie e gli interventi attuati.

Ogni foglio di verifica sarà trasmesso giornalmente al responsabile tecnico della sicurezza per gli adempimenti di specifica competenza.

Periodicamente, con cadenza almeno mensile il responsabile tecnico della sicurezza procederà alla verifica circa la corretta applicazione dei contenuti di cui al presente documento.

Al registro saranno allegati gli esiti delle verifiche affidate a ditte esterne.

Si allegano in relazione alla situazione strutturale ed impiantistica progettuale, i modelli da utilizzare per la composizione del registro.

LE OPERAZIONI NECESSARIE A MANTENERE IN EFFICIENZA GLI IMPIANTI

Nel presente registro sono riportate le verifiche ritenute necessarie, sulla base delle indicazioni contenute nella normativa vigente, al fine di garantire l'efficienza degli impianti ai fini della sicurezza, prescindendo, chiaramente, dalle routine di manutenzione da prevedersi sugli stessi impianti.

Pertanto al presente registro sono da considerarsi allegate le routine di manutenzione, finalizzate alla tenuta in efficienza degli impianti, che fanno parte del "**manuale di uso e manutenzione**" dell'edificio che dovrà essere utilizzato dall'azienda a cui sarà terzariato il servizio di manutenzione e sorveglianza degli impianti.

Dette verifiche saranno riportate in concomitanza al corrispondente periodo indicato nel registro.

PERIODICITÀ DELLE VERIFICHE SULLA GESTIONE

Il sistema di gestione della sicurezza andrà verificato secondo le seguenti modalità e periodicità:

MODALITA'	PERIODICITA'
Nella fase di apertura dell'edificio e quindi di verifica delle previsioni riportate nel registro di controllo, si procederà a controllare la funzionalità degli apparati che consentono la comunicazione fra gli addetti alla squadra di emergenza comunicando simulando una situazione di emergenza	giornaliera
Verifica sistema di intelligibilità comunicazione di emergenza e connesse risposte in bianco	settimanale
Verifica azioni di emergenza a supporto processo evacuazione attraverso percorribilità sistema delle vie d'esodo	mensile
Verifica azioni connesse alla gestione dell'esodo con presenza pubblico diversamente abile o della scuola media inferiore	mensile
Simulazione, a tavolino in bianco, di una situazione d'emergenza, con riferimento agli scenari prevedibili con indicazione delle azioni di competenza dei singoli componenti la squadra di emergenza secondo le previsioni riportate nel piano di emergenza	annuale *
Riesame circa la configurazione dell'allestimento in funzione dei cambiamenti eventualmente messi in atto anche incautamente	Settimanale
Simulazione, in bianco e sul campo, di una situazione d'emergenza, con riferimento agli scenari prevedibili con indicazione delle azioni di competenza dei singoli componenti la squadra di emergenza secondo le previsioni riportate nel piano di emergenza	annuale *
Prova di evacuazione concordata con Expo	annuale *

(*)Nel periodo dell'EXPO dette periodicità sono trimestrali e comunque coordinate con l'organizzazione generale di EXPO 2015

FOGLIO NR.

VERIFICHE DEL GIORNO MESE ANNO.....

CONTROLLO EFFETTUATO DA

VERIFICHE	POSITIVE	NEGATIVE	Verifica a cura di	
USCITE DI SICUREZZA E PERCORSI D'ESODO:				
<ul style="list-style-type: none"> • Passaggi regolarmente liberi e senza ingombri • segnalazione esistente e visibile • porte apribili 				
PORTE TAGLIAFUOCO				
<ul style="list-style-type: none"> • Passaggio regolarmente libero • Posizione di chiusura 				
ESTINTORI PORTATILI				
<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilità garantita • Segnalazione esistente e visibile 				
IDRANTI INTERNI UNI 45				
<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilità garantita • segnalazione esistente e visibile 				
IDRANTI ESTERNI UNI 70				
<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilità garantita • Segnalazione esistente e visibile 				
LIQUIDI INFIAMMABILI				
<ul style="list-style-type: none"> • Assenti o nelle quantità autorizzate 				
ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA				
<ul style="list-style-type: none"> • Efficiente 				
CARTELLONISTICA INDICANTE IL DIVIETO DI FUMO				
<ul style="list-style-type: none"> • Esistente e ben visibile 				
SQUADRA DI EMERGENZA				
<ul style="list-style-type: none"> • Accertamento consistenza • Verifica collegamenti per allertamento squadra 				
IMPIANTO DI ALLARME				
<ul style="list-style-type: none"> • Efficiente 				
ACCESSIBILITA' ALL'AREA DA PARTE DEI MEZZI DI SOCCORSO				
ATTACCHI MOTOPOMPA				
<ul style="list-style-type: none"> • accessibilità garantita • segnalazione esistente e visibile 				
VERIFICA POSSIBILITÀ APERTURA VENTILAZIONI				
MANUTENZIONI				
VERIFICA NON SUPERAMENTO AFFOLLAMENTO				

INTERVENTI ATTUATI IN RELAZIONE ALLE ANOMALIE RISCONTRATE

L'Addetto alla verifica	Visto : Il Responsabile tecnico della sicurezza
-------------------------	---

FOGLIO NR.

VERIFICHE QUINDICINALI PERIODO DAL AL

CONTROLLO EFFETTUATO DA

VERIFICHE	POSITIVE	NEGATIVE	Verifica a cura di	
IMPIANTO ELETTRICO Prova disalimentazione impianto elettrico				
IMPIANTO DI VENTILAZIONE Prova disalimentazione impianto di ventilazione				
ESTINTORI Verifica indicazione livello pressurizzazione				
GRUPPO ELETTROGENO Verifica efficienza e funzionalità dispositivi di sicurezza secondo indicazioni manuale d'uso e manutenzione				
RICEZIONE ESITO CONTROLLO FUNZIONAMENTO SISTEMA POMPAGGIO ANTINCENDIO [DA COMPENSORIO]EXPO				
Verifica contenuto cassetta di pronto soccorso				
Verifica distribuzione aree allestite con riferimento alla planimetria approvata dal Responsabile tecnico della sicurezza				
MANUTENZIONI				

INTERVENTI ATTUATI IN RELAZIONE ALLE ANOMALIE RISCONTRATE

.....

.....

.....

.....

.....

L'Addetto alla verifica	Visto : Il Responsabile tecnico della sicurezza
-------------------------	---

FOGLIO NR.

VERIFICHE SEMESTRALI* PERIODO DAL AL

CONTROLLO EFFETTUATO DA

(*) NEL PERIODO DI EXPO2015 DETTA PERIODICITÀ È TRIMESTRALE.

VERIFICHE	POSITIVE	NEGATIVE	Verifica a cura di	
PORTE TAGLIAFUOCO • Verifica autochiusura				
ESTINTORI • Verifica semestrale ai sensi D.L.vo 81/08				
IDRANTI • Verifica semestrale, ai sensi D.L.vo 81/08, della portata idrica (attraverso curva caratteristica)				
SPRINKLER • Verifica semestrale ai sensi D.L.vo 81/08				
IMPIANTI DI RILEVAZIONE • Verifica funzionalità impianto e dispositivi di allarme				
DISPOSITIVI APERTURA USCITE DI SICUREZZA • Verifica funzionalità secondo indicazioni del costruttore				
ESTRAZIONE FUMI • Verifica funzionalità impianto e interfacciamento con impianto di rilevazione incendio				
EVACUAZIONE NATURALE DEI FUMI E SISTEMA DI CONTENIMENTO • Verifica funzionalità impianto, interfacciamento con impianto di rilevazione incendio e sistema di chiusura cortine				
MANUTENZIONI				

INTERVENTI ATTUATI IN RELAZIONE ALLE ANOMALIE RISCONTRATE

.....

.....

.....

.....

.....

L'Addetto alla verifica	Visto : Il Responsabile tecnico della sicurezza
-------------------------	---

APPENDICE B**MODULISTICA PER LA TRASMISSIONE DEGLI ESITI DEI CONTROLLI**

DA	Direzione Palazzo Italia	e - mail	
A	Responsabile tecnico della sicurezza	e - mail	sicurezza.expo@gmail.com

oppure

DA	Concessionario:	e - mail	
A	Responsabile tecnico della sicurezza	e - mail	sicurezza.expo@gmail.com

OGGETTO	Trasmissione resoconto attività di verifica del giorno			
----------------	--	--	--	--

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Con riferimento all'attività di verifica effettuata in pari data si trasmette in allegato copia della corrispondente pagina del registro dei controlli inserito nel piano di gestione ed organizzazione della sicurezza.

Si precisa che, a seguito dei controlli effettuati sono emerse le seguenti anomalie:

SINTESI ANOMALIE	
LIVELLO	ANOMALIA

Milano li ___/___/2015

(cognome e nome)

(firma leggibile)



PADIGLIONE ITALIA

EXPO 2015

MILANO



NORME COMPORTAMENTALI E PRESCRIZIONI D'ESERCIZIO

Stato delle Emissioni/Revisioni					
Emiss./Rev.	Data	Commenti	Autore	Controllato ed emesso da	Approvato da
01/00	09/14	Richiesta parere di conformità in deroga	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Committente
02/00	05/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/01	06/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/02	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/03	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/04	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
Il presente documento è di proprietà di EXPO 2015; ne è vietata la riproduzione, se pur parziale, o la distribuzione a terzi senza la preventiva autorizzazione del EXPO 2015					

NORME COMPORTAMENTALI E PRESCRIZIONI D'ESERCIZIO**OPERAZIONE DA SEGUIRE PER L'INTERVENTO IN CASO DI INCENDIO**➤ **COMPORTAMENTO DA TENERE IN CASO DI EMERGENZA (TUTTO IL PERSONALE)**

All'insorgere dell'emergenza

Avvisate prontamente la control room con la radio a disposizione o telefonando alla control room al n **0243591001**, in caso non sia possibile impiegare uno dei suddetti sistemi intervenire su uno dei pulsanti di emergenza.

Se l'incendio si è sviluppato nella vostra area di pertinenza:

- seguire le procedure indicate per il personale che avvista l'emergenza
- se non riuscite ad estinguere l'incendio, in attesa dell'arrivo degli enti esterni, evacuate le persone ivi presenti in area sicura
- seguire le procedure indicate per l'intervento in caso d'incendio
- se l'incendio non si è sviluppato nel vostro locale di lavoro, seguire le procedure indicate per l'evacuazione

➤ **PROCEDURE DI EVACUAZIONE (TUTTO IL PERSONALE)**

All'atto dell'ordine di evacuazione procedere come di seguito:

- Attenersi, in relazione all'area in cui si è sviluppato l'evento, al comportamento previsto in caso di emergenza indicando, al pubblico presente, il percorso più breve per raggiungere l'esterno
- Mantenere la calma onde non generare situazioni di panico tenuto conto della presenza del pubblico
- Nel caso in cui si sia costretti ad attraversare un locale invaso dal fumo date indicazioni al pubblico per camminare il più possibile vicino al pavimento; consigliando l'utilizzo di un fazzoletto a protezione delle vie respiratorie
- Per l'evacuazione dell'edificio seguite e fate seguire i percorsi individuati dall'apposta cartellonistica di sicurezza e le eventuali disposizioni sulla percorribilità indicate dal personale componente la squadra di emergenza
- Raggiungere l'esterno, chiudendo la fila del pubblico presente nella vostra area e percorrendo celermente le vie d'esodo senza correre o generare interferenza con il flusso d'esodo
- Non perdere tempo a far raccogliere effetti personali
- Mettere in sicurezza le eventuali apparecchiature o gli impianti presenti nella vostra area di lavoro
- Se il locale costituisce compartimento antincendio assicurarsi che le porte siano chiuse
- Giunti all'esterno raggiungete il punto di raccolta indicato a voi più vicino

Nel caso in cui nell'edificio, ai piani raggiungibili da scale e/o ascensori, siano presenti dipendenti o utenti disabili occorre garantire un'adeguata assistenza per raggiungere un luogo sicuro (spazio calmo), nel caso non sia possibile l'evacuazione diretta all'esterno, supportarli in attesa dell'arrivo dei soccorsi esterni comunicando tale circostanza al coordinatore dell'emergenza.

DOVERI DEL PERSONALE CHE AVVISTA UNA SITUAZIONE DI EMERGENZA

Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio

Chiunque avvista una situazione di emergenza, è tenuto a:

- comunicare l'evento alla CONTROL ROOM componendo il numero **0243591001** indicando la natura dell'emergenza, l'area interessata, la presenza di eventuali persone coinvolte, il proprio nome, il codice luogo dove si è verificato l'evento critico;
- in casi di particolare urgenza e gravità l'allarme può essere dato premendo uno dei pulsanti di emergenza dislocati in punti diversi ed opportunamente segnalati (scatole rosse opportunamente segnalate, per azionarli è necessario premere la finestra di protezione);
- attivarsi per contrastarla, senza esporsi ad ulteriori rischi e compatibilmente con le proprie capacità: estinguendo il principio di incendio, intercettando o contenendo l'eventuale versamento di fluidi, prestando i primi soccorsi ad eventuali infortunati;

PRESCRIZIONI D'ESERCIZIO

- Mantenere sempre sgombre da ostacoli le uscite di sicurezza e i percorsi d'esodo individuati
- Non fumare nelle aree dove ne è stato fatto espresso divieto; nel caso specifico all'interno di tutte le aree dell'edificio nessuna esclusa
- Durante le operazioni di manutenzione che prevedono l'utilizzo di fiamme libere, o la possibile formazione di scintille, sia sempre tenuto a portata di mano un estintore di idonea capacità estinguente
- Il materiale di risulta sia depositato negli appositi contenitori
- Non modificare i dispositivi di sicurezza previsti
- Non coprire con materiali, i mezzi di estinzione sia fissi che mobili
- Mantenere chiuse le porte di compartimentazione
- Vietare la detenzione nei locali di liquidi infiammabili se non nei quantitativi autorizzati e negli appositi contenitori.

ISTRUZIONE PER IL PUBBLICO

- Nel caso in cui avvistate una situazione di emergenza, (principio di incendio, malore, ecc.) date subito l'allarme utilizzando il dispositivo di segnalazione dell'emergenza o dandone evidenza al personale addetto al servizio di sorveglianza e allontanandosi dall'area interessata.
- Nel caso in cui venisse dato l'ordine di evacuazione totale dell'edificio seguire le istruzioni che saranno fornite dal personale di vigilanza e o addetto all'emergenza raggiungendo l'esterno percorrendo celermente le vie d'esodo, individuate da apposita cartellonistica di sicurezza, senza correre o generare interferenza con il flusso d'esodo.
- Si rammenta che all'interno dell'edificio è fatto assoluto divieto di fumare e/o usare fiamme libere.



PADIGLIONE ITALIA

EXPO 2015

MILANO



PIANO DI EMERGENZA INTERNO

Stato delle Emissioni/Revisioni					
Emiss./Rev.	Data	Commenti	Autore	Controllato ed emesso da	Approvato da
01/00	09/14	Richiesta parere di conformità in deroga	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Committente
02/00	05/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/01	06/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/02	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/03	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/04	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
Il presente documento è di proprietà di EXPO 2015; ne è vietata la riproduzione, se pur parziale, o la distribuzione a terzi senza la preventiva autorizzazione del EXPO 2015					

PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

Il presente documento ha lo scopo di:

1. Pianificare l'emergenza all'interno del Padiglione Italia, con particolare riferimento all'evento temporaneo di Expo 2015, tenendo conto di quello che è il livello di sicurezza progettato ed unitamente ai soggetti che a vario titolo si prevede opereranno.
2. Consentire alla struttura organizzativa dell'edificio, all'insorgere di una situazione di emergenza, di reagire con rapidità, conoscendo i rischi ed i metodi d'azione da porre in atto, al fine di superare l'evento insorto.
3. Interfacciarsi con il più generale sistema di sicurezza messo in atto da Expo2015.

Gli obiettivi principali che ci si prefigge di raggiungere con la presente pianificazione sono quelli di:

- ridurre i pericoli per le persone
- prestare il primo soccorso alle persone colpite
- circoscrivere e contenere l'evento
- salvaguardare le opere d'arte

E' opportuno precisare che, all'atto dell'emergenza, potranno essere attuate, oltre alle indicazioni qui di seguito riportate, tutte quelle ulteriori azioni che si rendessero necessarie per superare l'emergenza in relazione al suo sviluppo.

Infatti, anche se pianificabili, è impossibile prevedere l'effettivo sviluppo di una situazione d'emergenza la cui evoluzione dipende, oltre che dallo specifico rischio da cui può originarsi, dalla configurazione dello spazio al contorno.

LA PRIORITÀ IN EMERGENZA

L'opera di soccorso ed evacuazione delle persone esposte a condizioni di pericolo è sempre prioritaria rispetto all'opera di contrasto dell'evento incidentale.

In via generale la strategia operativa definita nel presente piano di emergenza è conformata al modello di priorità delle azioni da compiere in emergenza descritto con l'acronimo ASSS dove le lettere indicano:

A: Allertare

S: Soccorrere

S: Salvaguardare

S: Spegnere

Pertanto la prima azione da compiere da parte di chiunque si avveda di una situazione di emergenza dovrà essere l'Allertamento del sistema preposto alla gestione dell'emergenza con le modalità descritte nel presente documento.

Immediatamente dopo si dovranno attuare le eventuali operazioni di Soccorso.

Successivamente, tenuto conto del patrimonio culturale custodito negli ambiti dell'esposizione si provvederà alla Salvaguardia delle opere d'arte esposte agli effetti dannosi dell'emergenza secondo criteri disposti dal Coordinatore emergenza pianificati con il Responsabile dell'attività e sentito il curatore artistico delle opere.

Successivamente le eventuali operazioni di Spegnimento ovvero di contrasto all'emergenza.

La pianificazione dell'emergenza può riguardare:

- a) eventi legati ai rischi propri della sede (emergenza interna)
- b) eventi legati a cause esterne (emergenza esterna)

CONFIGURAZIONE STANDARD

Dalle valutazioni sui rischi risulta, tenendo anche conto dell'ubicazione sul territorio dell'edificio, che lo stesso non è ricompreso in alcuna pianificazione di emergenza esterna che possa avere una correlazione diretta fra causa ed effetto.

Stante comunque la vicinanza con siti a rischio rilevante e o comunque a infrastrutture strategiche (autostrade, ferrovia) saranno comunque fornite indicazioni generali cui attenersi nel caso insorgesse un evento che, per le sue caratteristiche, può far ricadere l'edificio in una situazione di emergenza esterna.

La pianificazione di seguito predisposta tiene anche conto del funzionamento della struttura nell'arco della giornata.

In particolare la gestione dell'emergenza è organizzata a cura del Responsabile dell'attività, per il tramite del Responsabile Tecnico della Sicurezza, avendo a disposizione il personale del servizio di vigilanza e o personale idoneamente formato incaricato ai sensi dell'art. 18 del Dlgs. 81/08; il Responsabile dell'attività terrà conto della necessità di garantire la presenza delle unità minime designate, seguendo le indicazioni riportate nella parte relativa alla gestione ed organizzazione della sicurezza antincendio.

In particolare le unità ivi indicate sono quelle valutate per l'utilizzo complessivo dell'edificio; per configurazioni diverse [eventi, mostre ecc.] che si svolgono in orari e su aree diverse da quella standard la pianificazione dell'emergenza sarà organizzata, valutando le necessità numeriche di presenza del personale di vigilanza in relazione agli spazi effettivamente utilizzati, con riferimento alla configurazione standard.

Nella tabella sottostante è individuata una configurazione standard applicabile all'impiego del Palazzo, la stessa non è applicabile all'evento EXPO 2015 per il quale è prevista e descritta nel presente documento una specifica configurazione.

CONFIGURAZIONE STANDARD [domenica – domenica]	
Orario in cui la G.E. è garantita con l'ausilio della squadra di emergenza	07.45 – 20.00
CONFIGURAZIONE PALAZZO ITALIA CHIUSO [domenica - domenica]	
Orario in cui l'attività è sorvegliata e la G.E. è demandata prioritariamente agli enti esterni	20.00 – 07.45
CONFIGURAZIONE PALAZZO ITALIA APERTO PER MANUTENZIONE [lunedì]	
Orario in cui la G.E. è garantita con l'ausilio della squadra di emergenza	07.45 – [*]

[*]fino al termine delle attività di manutenzione

Al di fuori dell'orario di apertura, il personale di vigilanza presente, nel caso in cui si sviluppasse una situazione di emergenza, procede ad attivare gli enti esterni secondo le procedure indicate nel piano. In tale circostanza procederanno a fornire, agli enti esterni intervenuti, tutte le informazioni ad esso note circa:

- l'evento

- la sua localizzazione
- quanto già attuato.

CONFIGURAZIONE EXPO2015

CONFIGURAZIONE EXPO 2015 [domenica – domenica]	
Aperto al pubblico	
Orario in cui la G.E. è garantita con l’ausilio degli addetti emergenza	10,00 – 22,00 sabato domenica 10,00 – 23,00
È sempre assicurato il supporto delle squadre speciali EXPO2015	
Chiuso al pubblico [domenica - domenica]	
Orario in cui l’attività è sorvegliata e la G.E. è garantita prioritariamente dalle squadre speciali EXPO2015	22.00 – 10,00

SCENARI DELLE EMERGENZE

Gli stati di emergenza prevedibili per l’attività in esame derivano dai rischi/eventi presenti all’interno del Padiglione e da quelli cui gli edifici che lo compongono possono essere esposti. In via generale, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i rischi individuati sono:

INCENDIO – ESPLOSIONE

CALAMITA’ NATURALI

PRESENZA DI ORDIGNO

EMERGENZE SANITARIE

GUASTI TECNOLOGICI

Scenario n. 1	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	Incendio /esplosione
LOCALIZZAZIONE	Padiglione
CAUSE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deposito di sostanze infiammabili ✓ Accumulo di rifiuti, carta o altro materiale combustibile [es. cestini di carta negli uffici]

Scenario n. 1	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presenza di fiamme libere in aree non consentite [es. sigarette accese] ✓ Eventi dolosi
CONSEGUENZE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diffusione della combustione all'interno dell'ambito interessato ✓ Disalimentazione dell'impianto elettrico ✓ Danneggiamento delle strutture con possibili cedimenti ✓ Esplosione
SOGGETTI COINVOLTI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Persone presenti nell'area interessata ✓ Persone presenti ai livelli superiori

Scenario n. 2	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	Calamità naturali
LOCALIZZAZIONE	Padiglione
CAUSE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eventi atmosferici/naturali non prevedibili
CONSEGUENZE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Allagamento ✓ Incendio ✓ Crolli ✓ Danneggiamento delle strutture con possibili cedimenti
SOGGETTI COINVOLTI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Persone presenti nel padiglione

Scenario n. 3	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	Presenza di ordigno
LOCALIZZAZIONE	Padiglione
CAUSE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atti di terrorismo
CONSEGUENZE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Esplosione ✓ Incendio ✓ Danneggiamento delle strutture con possibili cedimenti
SOGGETTI COINVOLTI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Persone presenti nel padiglione

Scenario n. 4	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	Emergenza sanitaria
LOCALIZZAZIONE	Padiglione
CAUSE	✓ Malori dei lavoratori/visitatori
CONSEGUENZE	✓ Interruzione dell'attività ✓ Panico
SOGGETTI COINVOLTI	✓ Persone presenti nell'area di accadimento

Scenario n. 5	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	Guasto tecnologico
LOCALIZZAZIONE	Padiglione
CAUSE	✓ Interruzione alimentazione degli impianti
CONSEGUENZE	✓ Interruzione dell'attività ✓ Panico
SOGGETTI COINVOLTI	✓ Persone presenti nell'area di accadimento

Gli scenari correlabili ai singoli eventi possono essere suddivisi in:

- ✓ Scenari primari [che discendono direttamente dall'evento];
- ✓ Scenari secondari [che possono verificarsi in conseguenza dell'evento (e gestibili talvolta come stati di emergenza derivati dall'emergenza principale)].

La gestione dell'emergenza fa capo al Coordinatore de sistema di gestione emergenza del Palazzo che, per quanto attiene specificatamente l'evento EXPO2015, opera in stretto coordinamento con il Coordinatore dell'emergenza di Expo.

La gestione degli scenari finali [verifiche di idoneità post emergenza, ripristino delle condizioni di normale funzionalità del Palazzo] fa capo al coordinatore dell'emergenza del Padiglione.

LA GESTIONE DI UN'EMERGENZA

Al manifestarsi di una situazione critica e ancor più nell'evolversi di un'emergenza il personale chiamato ad intervenire si trova nella condizione di dover prendere una serie di decisioni a volte fondamentali per l'esito finale.

In una struttura complessa, articolata e frequentata dal pubblico, un'efficace operazione di primo soccorso, sia esso di natura tecnica (incendio, evacuazione, ecc.) che di natura sanitaria (malore, infortunio, ecc.), si basa sulla capacità di coordinamento e comando delle diverse funzioni che compongono il dispositivo di risposta all'emergenza.

Quando non c'è la funzione di comando, o quando ve ne sono molteplici, le operazioni di primo soccorso si smembrano rapidamente non raggiungendo gli obiettivi prefissi e favorendo un'evoluzione delle potenzialità di rischio dell'evento che ha originato l'emergenza.

Al fine di garantire la rapida assunzione della funzione di coordinamento, qualunque situazione critica ovvero emergenza deve essere immediatamente segnalata alla control room per la relativa attivazione della catena di comando e controllo.

Conseguentemente, qualunque segnalazione perviene alla control room, sia di natura strumentale che da persone, dà luogo ad una immediata attività di apprezzamento dell'evento da parte della squadra emergenza, di approfondimento impiantistico tramite sistema supervisore, di osservazione attenta tramite l'impianto di videosorveglianza.

L'insorgenza di una situazione di emergenza relativa ad un incendio viene segnalata automaticamente a seguito dell'intervento del sistema di rivelazione o per l'azionamento di un pulsante manuale o generale di allarme installato presso l'edificio, o attraverso il sistema di comunicazione radio fra gli addetti all'emergenza presenti all'interno dello stesso edificio.

E' comunque possibile che un'emergenza si origini come di categoria B e si trasformi successivamente in categoria A. In tale circostanza è necessario procedere all'allertamento per tale emergenza per rendere operativo il piano di emergenza di categoria A.

CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

E' una condizione critica che si manifesta in conseguenza del verificarsi di un evento inatteso e indesiderato o fuori dalla consuetudine, che mette a rischio l'integrità fisica o psicologica delle persone e/o danneggia o distrugge beni e cose, e/o limita o impedisce del tutto la capacità di erogare un servizio.

Preso atto che l'organizzazione generale di EXPO 2015 ha individuato 4 diversi livelli di emergenza, per quanto attiene specificatamente gli impegni gestionali del soggetto che svolge funzioni di datore di lavoro ai sensi del Dlgs 81/08 nel Padiglione Italia ed in relazione alla gravità e alle possibili conseguenze le emergenze sono classificate in:

Emergenza di categoria A

Emergenza di categoria B.

Emergenza di categoria A

può interessare uno dei padiglioni espositivi;

può richiedere l'intervento di Enti Esterni;

(VIGILI DEL FUOCO – POLIZIA – AREU)-Centro di coordinamento emergenza dell'EXPO

Esempi di emergenza di cat. A:

incendio di entità e propagazione non controllabile (incendio allestimento);

Perdita di liquidi infiammabili (deposito esterno edificio)

Emergenza di categoria B

- ➡ Riguarda eventi localizzati in un'area limitata dell'edificio senza prevedibili conseguenze per le altre aree;
- ➡ Può non richiedere l'intervento degli Enti Esterni;

Esempi di emergenza di cat. B:

Incendio di un contenitore di rifiuti;

Infortunio grave;

Black out prolungato per mancanza totale di E.E.;

cedimenti di strutture;

RAPPORTI CON I MEDIA

Nessuno è autorizzato a rilasciare dichiarazioni relative all'emergenza, ad organi esterni quali Stampa, Radio, Televisione, ecc.

Ad eventuali richieste di informazioni provenienti da:

Vigili del Fuoco - Polizia - Prefettura - Regione - ASL - Ispettorato del Lavoro - Comune, ecc.

verrà data risposta dal:

Responsabile dell'attività o dal Responsabile tecnico della sicurezza

SEGNALAZIONE DI UN'EMERGENZA

La segnalazione inerente l'insorgenza di una situazione di emergenza, agli addetti alla gestione dell'emergenza, ai lavoratori ed alle persone presenti, viene gestita con il sistema EVAC e con le radio in dotazione attraverso le seguenti fasi:

PREALLARME	Viene diramato attraverso il sistema di diffusione sonora e attraverso le radio in dotazione agli addetti alla squadra di emergenza con il messaggio "codice 1" e indicando l'area dell'evento
ALLARME	Viene diramato attraverso il sistema di diffusione sonora e attraverso le radio in dotazione agli addetti alla squadra di emergenza con il messaggio "codice 2" e indicando l'area dell'evento
ORDINE DI EVACUAZIONE	Viene diramato attraverso l'impianto di diffusione sonoro
TERMINE	Viene diramato dal coordinatore dell'emergenza dal attraverso le radio in dotazione agli addetti alla squadra di emergenza

MODALITA' DI ALLERTAMENTO DEI COMPONENTI LA SQUADRA DI EMERGENZA

In un complesso all'interno del quale sono presenti molte persone non è utile che alla prima segnalazione di un evento critico venga diramato un segnale d'allarme senza prima aver provveduto, mediante gli addetti e la squadra emergenza all'apprezzamento dell'evento e quindi alla determinazione, a cura del coordinatore del sistema gestione emergenza (CSGE), delle eventuali procedure da attuare.

All'esito dell'apprezzamento dell'evento il CSGE potrà disporre lo stato di allarme durante il quale gli addetti alla gestione dell'emergenza non direttamente coinvolti dalla stessa, sono informati di una situazione critica confermata e si preparano a gestire una possibile evacuazione che attivano solo dopo l'emissione dell'ordine diramato dal sistema di diffusione sonora EVAC.







Per consentire un'adeguata predisposizione operativa, la comunicazione di uno stato critico agli addetti alla gestione dell'emergenza precederà, di norma, quella eventualmente necessaria per tutti i presenti e sarà trasmessa con dei codici predeterminati.

NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Fatte salve situazioni di estrema criticità durante le quali risulti impossibile segnalare diversamente l'emergenza, la comunicazione agli enti di soccorso è effettuata dall'addetto alle comunicazioni in control room su disposizione del CSGE ovvero del Responsabile dell'attività.

Alla control room andranno segnalate tempestivamente tutte le situazioni critiche o potenzialmente pericolose e o sospette.

Durante la manifestazione EXPO2015, fermo restando la necessità di segnalare l'accaduto immediatamente alla control room di Palazzo Italia al numero sotto indicato, la segnalazione agli enti di soccorso viene inoltrata esclusivamente mediante la centrale operativa EC3 (via drago) al numero **0233286099** ovvero tramite radio tetra.

NUMERI TELEFONICI INTERNI **		
CENTRO DI COORDINAMENTO EXPO EC3		0233286099
CONTROL ROOM (RECEPTION) PALAZZO ITALIA		0243591001
NUMERI TELEFONICI ESTERNI *		
AMBULANZE		
VIGILI DEL FUOCO		
CARABINIERI		
POLIZIA DI STATO		

**** durante il periodo della manifestazione EXPO le richieste di soccorso agli enti esterni dovranno sempre essere effettuate tramite il centro di coordinamento EC3.**

*** durante il periodo della manifestazione EXPO è attivo un sistema di smistamento automatico alla centrale operativa EC3 delle telefonate indirizzate al NUE 112 provenienti dall'area del sito.**

SCHEMA DI CHIAMATA PER ENTI ESTERNI ***Esempio 1: Comunicazione ai Vigili del fuoco : tel. 112 (a Milano risponde sempre il call center 112)**

"Sono (**Nome e Cognome**) telefono dal _____, richiediamo il Vs. intervento urgente perché in atto un: INCENDIO. Sono interessati (**indicare l'area interessata e identificata con specifica sigla**) contenenti: (**indicare il contenuto**).

Il nostro indirizzo è: Via _____ nr. _____ Milano - Tel. _____

Esempio 2: Chiamata autoambulanza : tel. 112 (a Milano risponde sempre il call center 112)

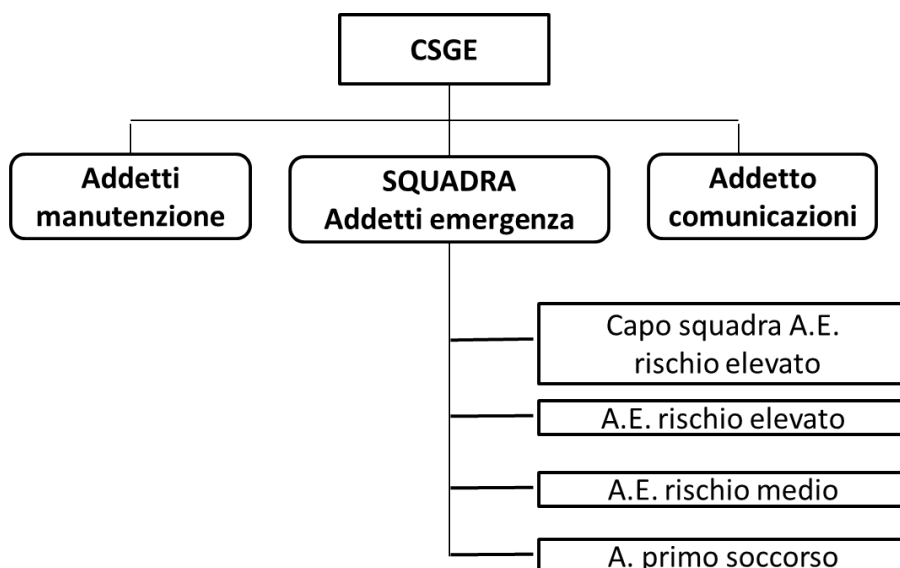
"Sono (**Nome e Cognome**) telefono dal _____, richiediamo con urgenza una autoambulanza. Abbiamo (**indicare il numero**) persona/e in gravi condizioni a causa di: ustioni; sospette fratture; caduta dall'alto; intossicazione da (**indicare la causa**)

Il nostro indirizzo è: Via _____ nr. _____ Milano - Tel. _____

* Non applicabile durante EXPO

STRUTTURA OPERATIVA DI CONTRASTO ALL'EMERGENZA

La tabella sottostante evidenzia la struttura organizzativa deputata alla gestione dell'emergenza.

**CENTRO DI COORDINAMENTO PER EMERGENZA**

Al verificarsi di una situazione di emergenza ed in relazione alla tipologia e magnitudo dell'evento critico, si costituisce il centro di coordinamento per l'emergenza nella control room (reception) ubicata al piano terra. Presso il centro di coordinamento sono conservate planimetrie dell'edificio, schemi di blocco dei principali impianti tecnologici e dei relativi punti di sgancio/chiusura/intercettazione in emergenza ed in particolare quelli afferenti la sicurezza antincendio.

COORDINATORE DEL SISTEMA DI GESTIONE EMERGENZA

Soggetto delegato dal Responsabile dell'attività, unitamente ai suoi sostituti, fra quelli designati dal Responsabile tecnico della sicurezza dell'edificio, all'atto della definizione dei soggetti destinati alla gestione dell'edificio.

NOME – COGNOME	Telefono	APPARATO RADIO
(sostituto)		

Durante i periodi di chiusura dell'attività la funzione è di norma affidata al personale di vigilanza che al verificarsi di un evento critico informa prontamente il Responsabile dell'attività e il Responsabile tecnico della Sicurezza.

COORDINATORE DEL SISTEMA DI GESTIONE EMERGENZA PADIGLIONE ITALIA

In considerazione della peculiarità dell'evento EXPO2015 il soggetto incaricato del Coordinamento del sistema di gestione emergenza (CSGE) nel Padiglione Italia per il periodo 1 maggio – 31 ottobre 2015, è individuato come segue:

- nelle prime 2 fasi di avvio della struttura: in orario di apertura al pubblico è individuato nella figura del Responsabile Tecnico della Sicurezza o un suo delegato che opera in stretta correlazione con il direttore Operations.
- nella fase a regime fino al termine dell'evento: è individuato nel soggetto che svolge funzioni di datore di lavoro ai sensi del Dlgs 81/08 o in un suo delegato.
- durante le ore di chiusura al pubblico: la funzione è assicurata dal responsabile del servizio di vigilanza (ALLSYSTEM) che, al verificarsi di un evento critico informa il Responsabile Tecnico della Sicurezza e il Direttore Operations.

COMPITI DEL COORDINATORE DELL' EMERGENZA (CSGE)

In caso di allarme per emergenza:

- valuta se è opportuno recarsi sul luogo dell'evento o recarsi al centro di coordinamento
- svolge le funzioni demandate al responsabile della squadra
- verifica che le azioni a carico degli addetti presenti siano state eseguite
- se necessario chiede l'intervento di ENTI ESTERNI.
- se necessario dispone all'addetto alle comunicazioni in control room l'attivazione del pulsante di allarme generale.
- all'arrivo del responsabile degli enti esterni si metta a disposizione informandolo sull'evoluzione dell'evento.
- se ritenuto necessario ovvero per ragioni di sicurezza, individua un'altra area per insediare il centro di coordinamento.

COMPITI DEL RESPONSABILE DELLA SQUADRA (CAPO SQUADRA)

Se avvista l'emergenza o viene informato dalla sala controllo di una situazione di emergenza, si reca sul posto per valutarne la situazione;

Coordina e o dispone le operazioni di apprezzamento dell'evento e ne dà immediata comunicazione alla control room;

In relazione all'esito dell'apprezzamento dell'evento critico valuta se far procedere il ciclo di allarme attivato dall'impianto di rivelazione incendi, se resettarlo o se tacitarlo.

Coordina le operazioni necessarie in caso sia stata disposta l'evacuazione di un piano, di un compartimento e o dell'intero edificio.

Prima di utilizzare o far utilizzare gli idranti dispone lo sgancio di tensione nell'area interessata dalle operazioni di spegnimento, per la disattivazione degli impianti richiede il supporto al personale addetto alla manutenzione.

Se l'operazione non comporta rischi:

- interviene o fa intervenire per bloccare l'eventuale perdita e/o aggredire il principio d'incendio
- organizza e coordina, con l'ausilio del personale addetto alla squadra, le varie azioni conseguenti al verificarsi dell'emergenza
- presta i primi soccorsi ad eventuali infortunati.

Se la situazione comporta un'emergenza di categoria A:

- si interfaccia con il centro di coordinamento al fine dell'attivazione del sistema di allarme
- predispone e coordina la squadra per gestire l'emergenza
- attua, se necessario, le procedure di evacuazione
- se necessario chiede, attraverso il centro di coordinamento, l'intervento degli enti esterni.

Se la situazione comporta un'emergenza di categoria B:

- ordina attraverso l'operatore del centro di coordinamento la chiamata dei componenti la squadra di emergenza, o la attiva direttamente con l'uso dell'apparato ricetrasmittente
- predispone e coordina la squadra per gestire l'emergenza.

COMPITI DELL'ADDETTO CONTROL ROOM (RECEPTION PALAZZO ITALIA)

- All'atto dell'emergenza, risponde con rapidità, interrompendo qualsiasi comunicazione
- Nei casi di incidente con infortunio, attua le procedure relative all'emergenza di tipo sanitario
- Rimane in sala controllo a disposizione del coordinatore.
- Raccoglie e interpreta i segnali provenienti dal sistema di supervisione e dalle centrali di rivelazione incendio indicanti uno stato critico o un'emergenza.
- Verifica le immagini della videosorveglianza provenienti dalle telecamere nelle immediate vicinanze del punto critico segnalato.
- In caso di segnalazione telefonica di un evento critico, raccoglie e registra tutti i dati (nominativo, edificio, area, piano, telefono, presenza di feriti e o dispersi, descrizione dell'evento critico, ecc.) forniti dalla persona che contatta la control room.
- Attiva la procedura per la richiesta dell'apprezzamento dell'evento segnalato contattando via radio tetra il responsabile della squadra emergenza che, nelle fasi di avvio operativo 1 e 2, svolge funzioni di coordinatore emergenza.
- Informa il direttore operations dell'evento in essere.
- Informa il responsabile tecnico della sicurezza dell'evento in essere.
- Controlla e registra il segnale di conferma ricezione allertamento che gli addetti all'emergenza inviano con la radio.
- Fatta eccezione per il messaggio "codice 1" che viene inviato dall'addetto immediatamente dopo la ricezione di un segnale strumentale di allarme o di una segnalazione telefonica che informa di un evento critico, se richiesto dal coordinatore emergenze trasmette, tramite il sistema di

amplificazione sonora in diffusione generale a tutto il palazzo, e tramite radio i messaggi preregistrati di evacuazione.

- Al completamento dei collegamenti in fibra dei Cardi con il Palazzo, il messaggio potrà essere inviato anche sugli impianti EVAC dei singoli edifici.
- Segue, con l'ausilio del sistema di videosorveglianza, l'evoluzione dell'evacuazione, in particolare nelle scale di emergenza e nelle aree di deflusso all'esterno, segnalando al coordinatore emergenze eventuali criticità, rallentamenti e o blocchi dell'esodo.
- Mantiene i contatti con la squadra emergenza.
- Assicura con intervento manuale, in caso di mancata attivazione automatica, la diramazione della messaggistica sonora prevista impiegando la base microfonica dell'edificio interessato dall'emergenza (a collegamenti fibra completati). Se richiesto dal CSGE, agendo in modalità manuale diffonde ulteriori messaggi e informazioni.
- Contatta gli enti esterni secondo lo schema di chiamata.
- ***Durante il periodo della manifestazione EXPO2015 al verificarsi di un evento critico, contatta esclusivamente la sala operativa Drago EC3 fornendo le informazioni note.***
- Attiva, esclusivamente se richiesto dal CSGE, il pulsante generale di allarme di Palazzo Italia qualora oggetto dell'emergenza.
- Gestisce solo le telefonate relative all'emergenza smistandole al coordinatore dell'emergenza.
- Nelle ore di chiusura al pubblico *, in caso di emergenza il personale di vigilanza presente, oltre agli enti di soccorso avviserà:

COMPITI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA

La squadra emergenza interna ha il compito di attuare le misure di contrasto all'emergenza e facilitare l'esodo dei presenti in caso sia stato impartito l'ordine di evacuazione ovvero supportare le procedure già avviate dagli addetti del singolo concessionario, verificare l'effettivo intervento dei sistemi di protezione attiva e se possibile, attuare le ulteriori misure di contrasto all'evento critico disposte dal CSGE .

Si coordinano e ricevono istruzioni dal CSGE con il quale si mantengono costantemente in contatto radio.

Si assicurano che i sistemi di protezione attiva stiano intervenendo e, se le condizioni lo consentono e se le operazioni di evacuazione procedono ordinatamente, effettuano un ulteriore controllo (bonifica) al piano per assicurarsi che nessuno si sia attardato o sia rimasto bloccato.

Terminato il controllo, appurata l'assenza di persone da assistere al piano critico, chiuse le porte tagliafuoco eventualmente rimaste aperte, se le condizioni di rischio lo consentono, attivano le procedure di contrasto all'incendio ovvero seguono le disposizioni del CSGE. Sarà cura dei componenti della squadra oltre ai compiti sotto indicati:

Indicare i percorsi di esodo ai visitatori che evacuano il piano al fine di conseguire un deflusso ordinato e composto, suddividere omogeneamente i diversi flussi d'esodo e accertarsi che nessuno utilizzi gli ascensori.

Individuare ed aiutare le persone in evidente stato di agitazione, oppure con difficoltà motorie (preesistenti o sopravvenute) o comunque in difficoltà, avvalendosi eventualmente della collaborazione di altro personale e se necessario accompagnandoli verso l'esterno se possibile o verso uno spazio calmo.

Collaborare con le squadre di soccorso esterne se richiesto e fornire a queste ogni utile informazione per localizzare eventualmente le difese ed i mezzi di contrasto esistenti nell'area.

Schema comportamentale degli operatori ai piani

Se avvista una situazione di emergenza, e l'intervento non comporta rischi:

- attiva il dispositivo di segnalazione dell'emergenza o ne da comunicazione attraverso l'apparato radio in dotazione;
- presta i primi soccorsi ad eventuali infortunati;
- attua le procedure di evacuazione
- intercetta l'eventuale perdita di prodotto;
- estingue l'eventuale principio di incendio, seguendo le procedure per l'intervento in caso d'incendio;
- interrompe l'accesso all'edificio;

Se invece la situazione non è controllabile:

- attiva il dispositivo di segnalazione dell'emergenza o ne da comunicazione attraverso l'apparato radio in dotazione.
- attua le procedure di evacuazione
- presta i primi soccorsi ad eventuali infortunati;
- interrompe l'accesso all'edificio;

In caso di emergenza:

- sospende qualsiasi attività mettendo l'area di lavoro in sicurezza;
- procede come indicato nel caso in cui avvista l'emergenza

Schema comportamentale degli operatori in vigilanza dinamica al Cardo

Se avvista una situazione di emergenza, e l'intervento non comporta rischi:

- attiva il dispositivo di segnalazione dell'emergenza o ne da comunicazione attraverso l'apparato radio in dotazione;
- presta i primi soccorsi ad eventuali infortunati;
- attua le procedure di evacuazione
- intercetta l'eventuale perdita di prodotto;
- estingue l'eventuale principio di incendio, seguendo le procedure per l'intervento in caso d'incendio;
- interrompe l'accesso all'edificio;

Se invece la situazione non è controllabile:

- attiva il dispositivo di segnalazione dell'emergenza o ne da comunicazione attraverso l'apparato radio in dotazione.
- attua le procedure di evacuazione
- presta i primi soccorsi ad eventuali infortunati;
- interrompe l'accesso all'edificio;

In caso di emergenza:

- sospende qualsiasi attività mettendo l'area di lavoro in sicurezza;
- procede come indicato nel caso in cui avvista l'emergenza
-

Se viene informato dell'attivazione di un allarme proveniente da una delle centrali antincendio dei Cardo:

- uno dei due operatori raggiunge l'area critica segnalata al fine di apprezzare l'effettivo pericolo o meno o ricevere informazioni dal responsabile dell'emergenza del concessionario

e appena possibile ne comunica l'esito, via radio, al secondo operatore ed al responsabile dell'emergenza;

- il secondo operatore, fatto salvo che non risulti immediatamente evidente la necessità di un intervento di contrasto all'emergenza, si reca presso il locale della centrale di rivelazione incendio del Cardo e attende comunicazione via radio dal primo operatore circa l'effettiva entità dell'evento segnalato.

Se riceve comunicazione dal primo operatore di sospendere il ciclo di attivazione della centrale antincendio e la conseguente attivazione dell'EVAC tacita il sistema, in caso contrario o se non riceve comunicazione entro il previsto ciclo di preallarme di sette minuti, non interviene sul sistema e raggiunge il primo operatore per supportarlo nelle operazioni di contrasto necessarie.

PERSONALE OPERANTE NEGLI EDIFICI DI PADIGLIONE ITALIA NON COMPONENTE LA SQUADRA ANTINCENDIO

Se avvista una situazione di emergenza, e l'intervento non comporta particolari rischi deve:

Segnalare tempestivamente ai componenti della squadra di emergenza del padiglione ogni evento pericoloso per cose e/o persone verificatosi negli ambienti (es. incendio, corto circuito, infortunio, malore, pacco sospetto, comportamento anomalo, ecc.);

Astenersi dall'effettuare interventi diretti sugli impianti, salvo che sui pulsanti e comandi appositamente presenti per le manovre d'emergenza;

Prendersi cura dei visitatori, persone ferite e di eventuali disabili e prestare i primi soccorsi;

Procedere alla chiusura delle porte tagliafuoco, qualora non fossero già sbloccate e o chiuse;

Non utilizzare e non far utilizzare in nessun caso gli ascensori presenti;

Non accedere al piano interrato;

Mettersi a disposizione dei componenti della squadra di emergenza, se richiesto, una volta raggiunto il punto di raccolta prefissato;

Attendere al punto di raccolta istruzioni da parte del CSGE per la ripresa dell'attività o meno.

Se invece la situazione non è controllabile:

attiva il dispositivo di segnalazione dell'emergenza

All'insorgere dell'emergenza:

sospende qualsiasi attività mettendo l'area di lavoro in sicurezza;

interrompe qualsiasi comunicazione telefonica (esterna e/o interna) non inerente l'emergenza;

segue le procedure indicate nel piano di evacuazione;

se richiesto rimane a disposizione per eventuale aiuto alla squadra di emergenza;

nel caso in cui stia per prendere servizio, si ferma all'ingresso della sede e rimane in attesa di disposizioni.

AUTISTI / TRASPORTATORI / PERSONALE ESTERNO

Se avvista una situazione di emergenza, segnala l'emergenza attivando il dispositivo di allarme

EMERGENZA ESTERNA

Nel caso in cui si verifichi una situazione come quella indicata nella premessa, si seguirà la seguente procedura.

- Chiunque rilevi la situazione d'emergenza avviserà la control room.
- La control room informerà il CSGE e provvederà ad informare gli enti esterni secondo lo schema di chiamata indicato*.
- Il CSGE provvederà, in relazione all'evoluzione dell'evento ad attivare le procedure di emergenza ritenute necessarie a protezione del sito e dei suoi occupanti.

****non valido durante la manifestazione EXPO2015***

Durante la manifestazione EXPO2015 qualunque emergenza esterna sarà comunicata immediatamente alla control room;

- La control room informerà il CSGE ed in rapida successione la centrale operativa EC3;
- Gli eventi esterni sono gestiti dalle squadre speciali EXPO2015;
- Il CSGE ricevuto disposizioni operative dal Coordinatore emergenze EXPO attua quanto richiesto;
- Il CSGE in assenza di disposizioni operative dal Coordinatore emergenze EXPO procede, in relazione all'evoluzione dell'evento ad attivare le procedure di emergenza ritenute necessarie a protezione del sito e dei suoi occupanti .

EMERGENZA SANITARIA

Nel caso in cui si verifichi un'emergenza di tipo sanitario procedere come di seguito indicato:

- avvisare la control room;
- attivare il personale addetto al servizio di primo soccorso interno
- attivare* su disposizione del coordinatore dell'emergenza gli enti esterni secondo lo schema di chiamata.

****non valido durante la manifestazione EXPO2015***

Durante la manifestazione EXPO2015 qualunque emergenza sanitaria sarà comunicata immediatamente alla control room;

- La control room informerà il CSGE ed in rapida successione la centrale operativa EC3;
- L'incaricato al primo soccorso sanitario opera come di seguito indicato in attesa delle squadre speciali EXPO e AREU;
- Gli eventi sanitari sono gestiti dalle squadre speciali EXPO2015;

L'incaricato di primo soccorso interviene immediatamente in aiuto ad una persona colta da malore e/o infortunata praticando il primo soccorso in funzione della propria formazione e capacità, fino all'arrivo del personale sanitario .

Il primo soccorso consiste in:

- **evitare** azioni inconsulte e dannose;
- **evitare** l'aggravamento delle condizioni dell'infortunato;
- **proteggere** l'infortunato da ulteriori rischi;
- **favorire** la sopravvivenza;
- **saper distinguere** i casi urgenti dai casi anche gravi ma non urgenti;
- **attivare** il pronto soccorso esterno.

L'incaricato al primo soccorso, nel prestare le prime cure ad una persona colta da malore e/o infortunata deve:

- **osservare** attentamente lo scenario dell'incidente (eventualmente chiedere agli astanti) per avere un'idea delle probabili lesioni e per non essere a propria volta coinvolti dall'evento (l'infortunato è in contatto con parti sotto tensione, o è rimasto vittima di un crollo e il crollo potrebbe coinvolgere il/i soccorritore/i, ecc.);
- **allontanare** la folla (spazio libero attorno all'infortunato).

Per le specifiche attività di primo soccorso sull'infortunato, l'incaricato attuerà le azioni previste dalla formazione specifica.

COMPORTAMENTO DA TENERE IN CASO DI EMERGENZA (PER TUTTI)

All'insorgere dell'emergenza

Se l'incendio si è sviluppato nella vostra area di lavoro:

- seguire le procedure indicate per il personale che avvista l'emergenza
- se non riuscite ad estinguere l'incendio, in attesa dell'arrivo degli enti esterni, evacuate le persone ivi residenti in area sicura
- seguire le procedure indicate per l'intervento in caso d'incendio
- se l'incendio non si è sviluppato nel vostro locale di lavoro, seguire le procedure indicate per l'evacuazione

Nel caso in cui si verifichi un'emergenza di tipo sanitario procedere come di seguito indicato:

- segnalare l'emergenza allertando la control room o attraverso il pulsante di allarme;
- evitare di eseguire interventi o spostare l'infortunato, a meno che non vi sia un immediato pericolo di vita; se possibile mettere l'infortunato in posizione sicura.
- attendere l'arrivo dei soccorsi e/o del personale incaricato

OPERAZIONI DA SEGUIRE PER L'INTERVENTO IN CASO D'INCENDIO

- Nel caso di un principio d'incendio utilizzare l'estintore più prossimo
- Prima di utilizzare l'acqua come estinguente, disalimentare l'impianto elettrico
- Nel caso d'incendio del gruppo elettrogeno, oltre a disalimentare elettricamente l'impianto, procedere all'intercettazione dell'alimentazione del combustibile utilizzando il dispositivo posto all'esterno dell'impianto e appositamente segnalato
- Nel caso di incendio di liquidi infiammabili dirigere il getto evitando di far correre il liquido infiammabile verso materiali combustibili o infiammabili
- Ove possibile garantire superfici di aerazione per ventilare il locale
- Accertarsi che tutte le porte di compartimentazione, eventualmente esistenti, prossime al locale ove si è sviluppato l'incendio, risultino chiuse. In particolare quelle che delimitano i percorsi d'esodo
- Disalimentare gli impianti di ventilazione esistenti
- Verificare che tutti i presenti nell'insediamento abbiano lasciato l'edificio in caso di evacuazione totale
- Indicare ai visitatori, il percorso più breve verso l'esterno
- Chiudere le porte del locale ove eventualmente si è sviluppato l'incendio
- Attuare le procedure di evacuazione

PROCEDURA USO DEGLI IDRANTI

L'uso degli idranti è riservato al personale adeguatamente formato ed addestrato.

- Prima di iniziare un tentativo di spegnimento utilizzando un idrante, bisogna intercettare l'energia elettrica intervenendo sul pulsante di sgancio (ordinaria e continuità) presente nello spazio calmo del piano.
- Srotolare la manichetta, innestare il raccordo femmina sulla bocca incendio, innestare la lancia sul raccordo maschio orientato verso l'incendio e chiedere al compagno di aprire la saracinesca dell'idrante.
- Aprire con cautela la leva di erogazione e, posizionandosi fermamente o orientare il getto alla base delle fiamme.
- Nella maggior parte dei casi è consigliabile posizionare la leva in modo che il getto d'acqua sia frazionato.

PROCEDURA USO DEGLI ESTINTORI

L'uso degli estintori è riservato al personale adeguatamente formato ed addestrato.

- Sfilare lo spinotto di sicurezza che blocca la leva di comando dell'erogazione;
- Portarsi in prossimità dell'incendio e mettere in funzione l'estintore premendo la leva di comando dell'erogazione;
- Dirigere il getto dell'estinguente alla base delle fiamme;
- Non impugnare a mani nude il cono d'erogazione degli estintori a CO2 ed a gas in genere;

Attenzione: gli estintori portatili sono da utilizzare solo nella fase iniziale dell'incendio!!

Mantenersi a distanza di sicurezza dalle fiamme per non essere investiti dalle stesse;

Non esporsi al fumo ed ai prodotti della combustione;

Operare in modo da avere sempre una possibile via di fuga per allontanarsi.

In ogni situazione di emergenza non perdere la calma ed operare in modo da non creare allarmismo e confusione.

PROCEDURA DI EVACUAZIONE

Per evacuazione si intende il movimento sicuro e ordinato delle persone presenti nel Palazzo Italia, dal luogo in cui si trovano al verificarsi di un evento critico ad un luogo sicuro. Tale attività si concretizza assicurando alle persone di poter uscire dall'edificio, ovvero portarsi in un luogo sicuro al suo interno.

Il luogo sicuro predisposto per raccogliere il personale evacuato assume la definizione di "punto di raccolta". Al verificarsi di un evento critico che richiede un'evacuazione, la risposta individuale o collettiva nonché la velocità di reazione degli occupanti dipende oltre che dalle caratteristiche dell'opera, dal comportamento delle persone, dalle istruzioni fornite ai presenti, dalle modalità con cui le persone prendono le decisioni, percepiscono i rischi e conoscono il proprio comportamento nell'emergenza.

In tale contesto la formazione del personale incaricato della gestione dell'emergenza rappresenta una risorsa di strategica importanza, così come il suo riconoscimento da parte delle persone presenti.

Gli addetti all'emergenza sono riconoscibili per la divisa indossata (guardia o manutentore o hostess/steward).

Eventuali disabili e o infortunati e o persone che presentano difficoltà nel movimento lungo le scale (es. claudicanti, donne in stato di gravidanza, ecc.) potranno essere indirizzati verso uno spazio calmo da dove potrà essere richiesta assistenza alla control room tramite radio.

Successivamente alla diramazione dell'ordine di evacuazione, non attendete conferme dai colleghi o dalla control room sull'effettiva necessità di evacuare.

FATE EVACUARE TUTTI I PRESENTI !

All'atto dell'ordine di evacuazione procedere come di seguito:

- Seguire in relazione all'area in cui si è sviluppato l'evento, il comportamento indicato in caso di emergenza indicando al pubblico presente il percorso più breve per raggiungere l'esterno
- Mantenere la calma onde non generare situazioni di panico tenuto conto della presenza del pubblico
- Nel caso in cui si sia costretti ad attraversare un locale invaso dal fumo date indicazioni al pubblico per camminare il più possibile vicino al pavimento; consigliando l'utilizzo di un fazzoletto a protezione delle vie respiratorie
- Per l'evacuazione dell'edificio seguite e fate seguire i percorsi individuati dall'apposta cartellonistica di sicurezza e le eventuali disposizioni sulla percorribilità indicate dal personale costituente la squadra di emergenza
- Invitate il pubblico a raggiungere l'esterno ed accertato che questo è tutto evacuato, chiudete la fila del pubblico presente nella vostra area percorrendo celermente le vie d'esodo senza correre o generare interferenza con il flusso d'esodo
- Attraversando compartimenti diversi assicurarsi che le porte siano chiuse
- Giunti all'esterno raggiungete il punto di raccolta indicato.

PROCEDURA SOSPETTA PRESENZA ORDIGNO

In caso di presenza segnalata di ordigno esplosivo o di involucri sospetti, dovrà essere attuata direttamente la procedura prevista per l'evacuazione totale dello stabile; infatti questo tipo di emergenze non contempla livelli d'emergenza intermedi, essendo impossibile ogni azione di contenimento o di contrasto dell'evento.

*Pertanto, una volta ricevuta la segnalazione della presenza di un ordigno o del rinvenimento dell'involucro sospetto e dopo una eventuale consultazione diretta o tramite Funzione preposta (ad esempio Security) e con le Forze dell'Ordine, per concordare le azioni da intraprendere, il Coordinatore dell'emergenza disporrà l'evacuazione dello stabile interessato dall'allarme e darà ordine agli incaricati di:

- **sbloccare** porte e cancelli eventualmente esistenti, al fine di facilitare l'esodo;
- **rilanciare** l'allarme alle Forze dell'Ordine, (se non già fatto in fase di consultazione), e ad eventuali unità di crisi esterne, se ritenute necessarie (Vigili del Fuoco, Istituto di vigilanza, pronto soccorso, Servizio di Prevenzione e Protezione, ecc.);
- **informare**, nel caso in cui la circostanza si ritiene possa avere ripercussioni sulla sicurezza di terzi tutte le persone esposte a pericoli in prossimità dello stabile;
- **accentrare** il personale nei punti di raccolta;
- **segnalare** eventuali dispersi alle squadre di soccorso;

- **assistere** le Forze dell'Ordine nelle operazioni di controllo esclusivamente qualora queste ultime lo ritenessero necessario e ne facessero richiesta per il buon esito dei necessari riscontri;
- **attendere** l'ordine di ripresa dell'attività lavorativa o di sospensione definitiva dell'attività stessa con conseguente allontanamento del personale.

****non valido durante la manifestazione EXPO2015***

Durante la manifestazione EXPO2015 qualunque segnalazione, sospetta o confermata, sarà comunicata immediatamente alla control room;

- La control room informerà il CSGE ed in rapida successione la centrale operativa EC3;
- Non dovrà essere fatta alcuna attività di rimozione o allontanamento dell'involucro;
- Le operazioni di ricerca sono gestite direttamente dalle squadre speciali EXPO2015;
- Il CSGE riceve le disposizioni operative dal Coordinatore emergenze EXPO attua quanto richiesto;

PROCEDURA PER EVENTI METEORICI INTENSI

Nella gestione di preallerta meteo, devono essere in particolar modo verificati tutti quei luoghi che, per loro natura o per loro posizione, risultano particolarmente sensibili ai possibili effetti di un evento meteorico di particolare intensità.

In particolare, andrà posta particolare attenzione a:

- superfici vetrate
- elementi alti
- appendimenti
- terrazze ed elementi scoperti
- coperture
- locali interrati e centrali tecnologiche
- punti di consegna utenze e impianti speciali

Un evento meteorico estremo è di norma previsto con un margine di tempo sufficiente a predisporre le necessarie cautele.

Nel caso di rotture nella parete perimetrale e o apertura involontaria di parti apribili:

- fare allontanare le persone dall'area,
- se possibile ripristinare, operando in sicurezza, eventuali aperture involontarie,
- se possibile, operando in sicurezza, tamponare le aperture con sistemi provvisori per limitare il danneggiamento e l'infiltrazione di acqua piovana;
- nel caso di rotture dovute al forte vento, ampliare l'area di sicurezza da cui allontanare tutte le persone presenti considerando che ulteriori folate possono sollevare e staccare parti del controsoffitto.
- **accertatevi** di conoscere le procedure da attivare per il contenimento degli effetti;
- **individuare** i luoghi sensibili da tenere sotto controllo;
- **verificare** lo stato dei luoghi sensibili ed attuare le procedure di contenimento degli effetti degli agenti atmosferici, secondo le procedure definite;
- **avvisare** il Coordinatore dell'emergenza in caso le azioni di contenimento degli effetti non diano l'esito atteso o nel caso si riscontrino danni o possibili rischi.

PROCEDURA ALLAGAMENTO/ESONDAZIONE

In caso di **esonazione** e o **infiltrazione di acqua di falda a causa di anormale innalzamento** tutte le persone presenti devono:

Allontanarsi dai piani interrati spostandosi a quelli fuori terra. Se la posizione al piano terra non fosse sufficientemente sicura spostarsi al primo piano; Salendo le scale reggersi al mancorrente.

Non cercare di attraversare ambienti interessati dall'acqua se non si conosce perfettamente il luogo, la profondità dell'acqua stessa e l'esistenza nell'ambiente di pozzetti, fosse e depressioni;

Non allontanarsi mai dallo stabile quando la zona circostante è completamente invasa dalle acque, per non incorrere nel rischio di trascinamento per la violenza delle stesse;

Non utilizzare gli ascensori

Attendere pazientemente l'intervento dei soccorritori segnalando la posizione ed i luoghi in cui si sosta;

Evitare di permanere in ambienti con presenza di apparecchiature elettriche, specialmente se interessati dalle acque alluvionali.

In caso di **allagamento** gli ADDETTI ALLA SQUADRA DI EMERGENZA, se richiesto supportati dal personale del servizio di accoglienza:

Individuano le motivazioni che hanno generato l'evento critico e l'eventuale esatta ubicazione del punto di rottura/afflusso dei fluidi, l'entità della perdita di acqua o caratteristiche della inondazione;

Valutano, nel caso l'operazione non metta a repentaglio la propria sicurezza, di intercettare l'erogazione dell'acqua agendo sulla valvola di intercettazione ove ne è conosciuto il posizionamento;

Cercano, se possibile, di isolare elettricamente la zona interessata dall'allagamento, intervenendo sui pulsanti di sgancio o sui quadri generali di piano;

Evitano di venire in contatto con l'acqua ed usano estrema cautela se vi sono apparati elettrici o prese di energia nelle immediate vicinanze della zona allagata ed eventualmente evacuano l'area pericolosa.

Invitano il pubblico, non esposto direttamente agli effetti dell'evento critico, a restare al proprio posto in attesa delle determinazioni del Coordinatore emergenza in merito alla possibilità di evacuare il palazzo in sicurezza.

Sollecitano il pubblico stazionante al piano terra, se direttamente esposto agli effetti dell'evento critico, a portarsi ad un piano superiore.

Sollecitano, senza esporsi agli effetti dannosi dell'evento critico, l'evacuazione delle persone eventualmente ancora presenti al piano interrato, anche mediante annunci specifici diffusi tramite EVAC.

Il CSGE, se ritenuto necessario e se le condizioni di sicurezza all'esterno lo consentono, dispone lo sgancio generale di tensione dal pulsante posto all'esterno della struttura.

PROCEDURA SISMA

Alla percezione di un terremoto di significativa entità è necessario, innanzitutto, mantenere la calma e mettersi al riparo in un punto sicuro.

Non abbandonare l'edificio durante la scossa tellurica, ma attendere la fine della stessa per procedere con l'eventuale evacuazione che, nel caso del terremoto, può anche avvenire in base alla decisione autonoma dei singoli, senza attendere l'ordine di evacuazione generale.

Nel caso in cui il Coordinatore dell'emergenza valuti che lo scenario complessivo possa comportare compromissioni dell'agibilità di parte o dell'intero fabbricato, questi procederà con l'ordine di evacuazione simultanea generale.

L'ordine di evacuazione può anche essere dato dal Coordinatore dell'emergenza nel caso in cui, pur in assenza di danni significativi, a seguito della scossa tellurica si verifichi un elevato numero di persone che decidono autonomamente di abbandonare l'immobile, in modo da regolare correttamente i flussi d'esodo.

Tutte le persone presenti devono quindi:

Durante la scossa:

- **Protegersi** dalla caduta di materiali ed oggetti vari:
 - riparandosi sotto la scrivania o gli architravi;
 - addossandosi agli angoli di congiunzione di due murature portanti;
 - evitando di avvicinarsi a serramenti e pareti vetrate;
 - evitando di sostare sotto lampade, elementi appesi o in prossimità di armadi e scaffali.
- NON prendere le scale, NON usare l'ascensore;
- **Attendere** i soccorsi in condizioni di sicurezza all'interno dello stabile, nel caso la scossa tellurica impedisca l'evacuazione.

Dopo la scossa:

- **Abbandonare** se possibile i locali tenendo presente che è necessario prestare attenzione durante l'esodo, perché si potrebbero trovare impedimenti lungo il percorso (pavimenti sconnessi e/o ostruiti da oggetti caduti quali corpi illuminanti con i relativi cavi di alimentazione ancora in tensione, le scaffalature, gli armadi etc.);
- **Spostarsi** con molta prudenza lungo i muri, saggiando il pavimento, le scale ed i pianerottoli, una volta terminata la scossa tellurica;
- **NON usare** gli ascensori;
- **NON usare** accendini o fiammiferi;
- **Prestare** soccorso alle altre persone:
 - in panico, invitandole a trovare dei "rifugi" per ripararsi dalla caduta di oggetti se la "fuga" dovesse presentarsi particolarmente rischiosa;
 - traumatizzate, senza spostarle, a meno che non sia in evidente immediato pericolo di vita chiamando i soccorsi e segnalando con accuratezza la posizione della persona infortunata;
- **Non diffondere** informazioni non verificate;
- **Allontanarsi** subito dallo stabile e da altri fabbricati limitrofi, una volta giunti all'esterno, per il possibile crollo di cornicioni, balconi od altre strutture

Raggiungere immediatamente il punto di raccolta individuato.

L'evacuazione simultanea generale richiede l'allontanamento anche dei componenti della squadra emergenza.

PROCEDURA BLACK OUT

Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio

Tutti i percorsi d'esodo e gli spazi allestiti sono dotati di illuminazione di sicurezza.

Gli impianti di sicurezza sono alimentati da gruppi di continuità.

Gli ascensori sono dotati di un sistema di riporto al primo piano utile e apertura delle porte di cabina in caso assenza di tensione.

In caso di blackout sarà cura del CSGE valutare se si tratta di un blocco momentaneo o se il perdurare dell'assenza di energia elettrica richiede l'evacuazione dello stabile.

In caso di **blackout** gli ADDETTI ALLA SQUADRA DI EMERGENZA, se richiesto supportati dal personale del servizio di accoglienza devono:

verificare se il blackout riguardi uno o più locali o l'intero edificio e segnalarlo alla control room;

verificare la corretta accensione delle lampade di emergenza e segnalare alla control room un eventuale malfunzionamento;

muoversi lentamente, non correre onde evitare cadute;

invitare il pubblico a rimanere nella posizione in cui si trovano in attesa di istruzioni e delle determinazioni del CSGE per l'eventuale ordine di evacuazione che sarà diffuso tramite EVAC;

Verificare l'avvenuto arrivo al piano con le porte aperte di tutti gli ascensori e segnalare immediatamente alla control room eventuale presenza di impianti con le porte chiuse.

In caso di malfunzionamento delle lampade di emergenza, in particolare negli spazi allestiti, chiedere al pubblico di restare calmo, invitandolo a sedersi a pavimento e facendolo allontanare a piccoli gruppi verso zone con visibilità sufficiente e quindi verso le uscite di sicurezza. Nel percorrere gli spazi meno illuminati fiancheggiare una parete mantenendo il contatto con una mano.

PROCEDURA DI COMUNICAZIONE RADIO

Fondamentalmente una "radio" è un apparecchio predisposto per la ricezione di segnali trasmessi via etere, se poi aggiungiamo la parola "trasmittente", otteniamo un oggetto in grado di ricevere e trasmettere segnali radio.

Le comunicazioni radio all'interno del Palazzo Italia e dei Cardì sono possibili a tutti i piani ed in tutti gli ambienti utilizzando gli apparati tetra forniti dall'organizzazione EXPO.

Ad ogni addetto autorizzato all'uso della radio deve essere assegnato un nominativo di riconoscimento individuato univocamente per funzione e per gruppo operante (es. Funzione: *control room*, nominativo: *MONITOR*; Funzione: Squadra pompieri CARDI, nominativo: *FIRE CARDI*; Funzione: Squadra pompieri PALIT, nominativo: *FIRE PALIT*; Funzione: *FOP 8*, nominativo: *FOP 8*; Funzione: *coordinatore dell'emergenza*, nominativo: *COORDINATORE EMERGENZA*; ecc.).

Per la modalità d'uso dell'apparato radio leggete con attenzione il relativo manuale d'uso quindi:

Accendete l'apparato (normalmente pulsante ON-OFF) -ON Accende, OFF Spegne;

Impostate la radio sul canale di lavoro opzionato e non cambiatelo senza l'autorizzazione del Coordinatore emergenza GRUPPO 6 per le comunicazioni di PADIGLIONE ITALIA – GRUPPO GENERALE per le sole comunicazioni d'emergenza.

Impostate il livello di volume adatto alla situazione in cui si opera;

Per parlare è necessario schiacciare il tasto "PTT" che nei portatili è posto nel lato SX ed è sempre il tasto più GRANDE; La voce viene trasmessa fino a quando è tenuto premuto il tasto;

Terminato di parlare si lascia il tasto "PTT";

Per ascoltare si opera solo ed esclusivamente sul VOLUME;

Parlare solo quando la frequenza non è occupata da un'altra comunicazione, diversamente si ottiene solo disturbo a chi sta già parlando.

Per la modalità di comunicazione considerate che la radio non è un telefono, quindi è necessario sintetizzare le comunicazioni al massimo e nel modo più chiaro possibile, osservate scrupolosamente le seguenti indicazioni:

Parlare con calma;

Attendere alcuni secondi fra un passaggio e l'altro per consentire l'inserimento di eventuali chiamate urgenti; Quando si deve trasmettere, attendere uno/due secondi circa fra la pressione del PTT e l'inizio del discorso per evitare di "tagliare" le prime parole;

Per chiamare una funzione indicate il nominativo della funzione ed in seguito il vostro nominativo:

Chiamata: control room da security auditorium cambio.... (attendere risposta)

Risposta : avanti security auditorium control room in ascolto.

Nel caso di una comunicazione generale, tipica di un caso di emergenza la control room diramerà un codice di allerta per informare tutti gli operatori dell'evento in atto e tutti gli operatori dovranno confermare la ricezione del messaggio.

Chiamata: a tutti gli operatori da control room .. codice 1 piano 3° .. ripeto .. codice 1 piano 3°..

Risposta : security 3° ricevuto.

Risposta : hostess 12 ricevuto.

Ecc.

PROCEDURA BLOCCO DEGLI ASCENSORI

Nel caso in cui gli ascensori si dovessero bloccare con persone all'interno, sarà allertata la control room di Padiglione Italia componendo il numero **0243591001**.

Tramite il pulsante di allarme presente all'interno di ogni cabina è possibile comunicare direttamente con il call center che assicura il servizio di assistenza.

L'addetto alle comunicazioni avviserà i componenti delle squadre addette alla gestione delle emergenze e l'ascensorista per attuare le procedure di riporto al piano dell'ascensore e sblocco porte.

Presso la control room sono disponibili le specifiche tecniche riguardanti le manovre da attuare per l'operazione specifica.

Durante il periodo della manifestazione EXPO2015 il Padiglione è presidiato da un tecnico ascensorista della ditta installatrice.

GESTIONE EVENTI IN AUDITORIUM

In occasione di eventi che prevedono l'apertura al pubblico dell'auditorium, la sala dovrà essere presidiata da almeno due addetti incaricati della gestione delle emergenze.

Gli addetti cureranno:

- che il pubblico non stazioni in prossimità delle uscite di sicurezza che devono essere mantenute permanentemente fruibili e che lo stesso non occupi o si sieda negli spazi dedicati ai percorsi d'esodo;
- non siano presenti installazioni o elementi che interferiscano con l'esodo;
- nella sala non accedano persone in numero superiore alla capienza della sala (numero di sedute)
- che gli eventuali disabili su sedie a ruote siano posizionati utilmente per l'esodo verso lo spazio calmo;

- che in caso di necessità di evacuazione della sala i flussi d'esodo siano opportunamente convogliati verso le tre uscite presenti e che sia data assistenza agli eventuali disabili presenti ed alle persone in difficoltà accompagnandole verso lo spazio calmo e informando dell'evenienza la control room.



PADIGLIONE ITALIA

EXPO 2015

MILANO



PROGRAMMA DEI CORSI DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Stato delle Emissioni/Revisioni					
Emiss./Rev.	Data	Commenti	Autore	Controllato ed emesso da	Approvato da
01/00	09/14	Richiesta parere di conformità in deroga	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Committente
02/00	05/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/01	06/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/02	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/03	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/04	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
Il presente documento è di proprietà di EXPO 2015; ne è vietata la riproduzione, se pur parziale, o la distribuzione a terzi senza la preventiva autorizzazione del EXPO 2015					

PROGRAMMA DEI CORSI DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE

La formazione del personale rappresenta una risorsa di strategica importanza sia per il mantenimento e la cura dei livelli prestazionali originari che per la gestione di stati critici e dell'emergenza ed in questa prospettiva le componenti umane possono trasformarsi in punti di forza di un sistema integrato di gestione della sicurezza contrariamente a quanto generalmente ritenuto che nelle situazioni di emergenza le decisioni e i comportamenti umani possano rappresentare un elemento di forte debolezza. Le conoscenze scientifiche ci dicono che le migliori decisioni vengono prese quando si intrecciano positivamente le componenti cognitive e quelle emotive delle persone coinvolte.

Perché questo positivo intreccio di componenti cognitive e emotive si realizzi, la formazione di base deve essere opportunamente integrata e capace di assicurare una osmosi cognitiva che dalle competenze tecniche sappia portare, anche attraverso lo sviluppo di competenze non tecniche, alla realizzazione di comportamenti efficaci, sicuri e integrati.

Non a caso il comma 9 dell'Art.37 del D.Lgs. 81/2008 - Formazione dei lavoratori, dispone che i lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere **un'adeguata e specifica formazione** e un aggiornamento periodico.

L'attività formativa e di addestramento deve essere principalmente focalizzata su quattro aspetti:

- Formazione dei decisori ovvero di coloro che hanno il compito di vigilare sulle condizioni di sicurezza e di prendere le relative decisioni.
- Formazione dei membri delle squadre di emergenza.
- Informazione delle persone presenti.
- Organizzazione di esercitazioni.

Ogni organizzazione complessa affida, anche attraverso l'ausilio di tecnologia all'avanguardia, il controllo delle condizioni di sicurezza a personale responsabile in grado di assumere decisioni anche in condizioni critiche. Proprio tale personale ha la necessità di sviluppare una profonda consapevolezza situazionale al fine di interpretare nel modo più efficace i segnali provenienti dal sistema e di migliorare i propri processi decisionali.

Anche per quanto attiene gli operatori che a diverso titolo partecipano al sistema di gestione dell'emergenza è necessario porre particolare attenzione alle situazioni che prevedono la presenza di molte persone.

In tali casi le competenze del personale di emergenza non hanno valenze solamente tecniche perché agli stessi le persone si affidano per comprendere ciò che sta accadendo, per valutare il grado di coinvolgimento personale e per decidere sul da farsi. Ma anche la velocità con cui gli occupanti rispondono ad un allarme incendio dipende oltre che dalle caratteristiche dell'opera, dal comportamento delle persone, in parte funzionale alle istruzioni fornite agli occupanti. Lo studio delle dinamiche che caratterizzano quello che in un'emergenza viene chiamato "tempo di pre-movimento" sottolinea come in quella fase le persone coinvolte appaiano non di rado confuse e indecise e proprio l'atteggiamento e le informazioni, anche non verbali, provenienti dagli addetti all'emergenza, vissuti come "affidabili", possono risultare decisive.

Al fine di dare valenza di sistema all'organizzazione preposta alla gestione dell'emergenza, in aggiunta alle informazioni scritte contenute nelle tavole grafiche apposte nell'edificio, tutto il personale coinvolto deve essere debitamente informato in apposite sessioni frontali: sul comportamento da tenere in emergenza,

sull'organizzazione del sistema d'esodo, sull'organizzazione degli addetti alla gestione dell'emergenza, sulle modalità di comunicare una situazione di emergenza, sulla segnaletica di sicurezza.

Ogni piano di emergenza per poter funzionare deve essere conosciuto dalle persone interessate.

Non ultima per importanza viene l'organizzazione delle esercitazioni che rappresenta uno dei momenti di verifica del funzionamento del sistema di sicurezza e della capacità di reazione sia del personale preposto all'emergenza sia di tutti i presenti.

Per poter realizzare questi obiettivi è importante che le esercitazioni siano programmate come parte del sistema di sicurezza e che nella loro organizzazione si possa valutare, per step, le parti che lo compongono.

Solo così, adottando una traccia di valutazione, un modello di monitoraggio e osservazione ed un idoneo circuito di feedback competenziale ed emotivo, si potranno individuare possibili disallineamenti, migliorare lo stesso impianto del sistema di sicurezza e accrescere la consapevolezza del livello prestazionale dell'edificio.

Per quanto attiene il periodo di durata di EXPO 2015 tutta l'attività esercitativa deve essere coordinata con l'organizzazione generale di EXPO.

Per la formazione di base, adeguatezza e specificità saranno garantite:

- per gli addetti antincendio dal programma didattico previsto dal DM 10/03/98 per i livelli di rischio incendio medio e o elevato in funzione del ruolo affidato,
- per gli addetti al primo soccorso dal programma didattico previsto dal DM15/07/03, n. 388, per aziende appartenenti al gruppo B.

PROGRAMMA DEL CORSO DI FORMAZIONE (RISCHIO ELEVATO)1. L'incendio e la prevenzione incendi (4ore)

- principi sulla combustione
- le principali cause d'incendio in relazione allo specifico posto di lavoro
- le sostanze estinguenti
- i rischi alle persone e all'ambiente
- specifiche misure di prevenzione incendi
- accorgimenti comportamentali per prevenire gli incendi
- l'importanza del controllo degli ambienti di lavoro
- l'importanza delle verifiche e delle manutenzioni sui presidi antincendio

2. La protezione antincendio (4ore)

- Misure di protezione passiva
- Vie d'esodo, compartimentazione, distanziamenti;
- Sistemi di allarme
- Segnaletica di sicurezza
- Impianti elettrici di sicurezza
- Illuminazione di sicurezza

3. Procedure da adottare in caso d'incendio (4ore)

- procedure da adottare quando si scopre un incendio
- procedure da adottare in caso di allarme
- modalità di evacuazione [**integrata con un modulo di 1 ora per la gestione delle persone disabili**]
- modalità di chiamata dei servizi di soccorso;
- collaborazione con i vigili del fuoco in caso di intervento
- esemplificazione di una situazione di emergenza e modalità procedurali - operative.

4. Esercitazioni pratiche

- presa visione e chiarimenti sulle principali attrezzature ed impianti di spegnimento
- presa visione sulle attrezzature di protezione individuale
- esercitazione sull'uso delle attrezzature di spegnimento e di protezione individuale
- esercitazione sull'apprendimento e applicazione delle metodologie di assistenza alle persone disabili [**integrativa**]

PROGRAMMA DEL CORSO DI FORMAZIONE (RISCHIO MEDIO)1. L'incendio e la prevenzione incendi (2ore)

- principi sulla combustione e l'incendio
- le sostanze estinguenti
- triangolo della combustione
- le principali cause d'incendio
- rischi alle persone in caso d'incendio
- principali accorgimenti e misure per prevenire gli incendi

2. Protezione antincendio e procedure da adottare in caso d'incendio (3ore)

- le principali misure di protezione contro gli incendi
- vie d'esodo
- procedure da adottare quando si scopre un incendio o in caso di allarme
- procedure per l'evacuazione **[integrata con un modulo di 1 ora per la gestione delle persone disabili]**
- rapporti con i vigili del fuoco
- attrezzature e impianti di estinzione
- sistemi di allarme
- segnaletica di sicurezza
- illuminazione di emergenza

3. Esercitazioni pratiche (3ore)

- presa visione e chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi
- presa visione e chiarimenti sulle attrezzature di protezione individuale
- esercitazione sull'uso delle attrezzature fisse e mobili di estinzione dell'incendio.
- esercitazione sull'apprendimento e applicazione delle metodologie di assistenza alle persone disabili **[integrativa]**

PROGRAMMA DEL CORSO DI INFORMAZIONE E FAMILIARIZZAZIONE (2 ore)

L'applicazione dei contenuti del corso di formazione, alla struttura, con riferimento al contenuto del piano di gestione della sicurezza antincendio predisposto integrato con uno specifico modulo riferito alla gestione dell'esodo in caso di presenza delle persone disabili.

Nell'ambito di detta attività il livello di informazione e verifica deve attenersi ai seguenti aspetti:

- sistema delle vie d'esodo [ubicazione, dimensione, affollamento massimo prevedibile, punti di raccolta]
- livelli di protezione attiva antincendio [impianti di rilevazione e segnalazione incendio, impianti di spegnimento automatico, sistema di evacuazione fumi e calore] e modalità di sua attuazione [automatico – manuale]
- modalità di disalimentazione dell'alimentazione elettrica
- ubicazione di tutti gli impianti presenti all'interno dell'edificio e modalità di loro gestione in emergenza
- ubicazione, funzionalità e operatività gestionale del centro di coordinamento dell'emergenza e correlazione fra segnalazioni provenienti dal campo e azioni in campo sia esse con attivazione automatica o manuale
- modalità di attivazione manuale dei sistemi di sicurezza [E.F.C.] e posizione dei punti di attivazione
- simulazione in bianco delle procedure di emergenza riportate nel piano di emergenza [azioni – comunicazioni – livelli di attenzione – apertura superfici di riscontro – azioni di spegnimento – salvataggio]
- ubicazione dei mezzi mobili antincendio, loro tipologia e operatività in funzione dei fuochi e della corrispondente capacità estinguente
- modalità e livello delle verifiche previste nel registro dei controlli.
- Descrizione circa le caratteristiche dell'allestimento e dei vincoli collegati alla reciproca posizione delle singole aree allestite
- Conoscenza dei luoghi calmi e della loro posizione e tipologia di utilizzo
- Conoscenza delle prescrizioni formulate da EXPO a cui attenersi durante l'evento.



PADIGLIONE ITALIA ITALIA

EXPO 2015

MILANO



ESEMPLIFICAZIONE PLANIMETRIE DI EVACUAZIONE

Stato delle Emissioni/Revisioni					
Emiss./Rev.	Data	Commenti	Autore	Controllato ed emesso da	Approvato da
01/00	09/14	Richiesta parere di conformità in deroga	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Committente
02/00	05/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/01	06/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/02	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/03	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
02/04	07/15	Avvio complesso Padiglione Italia	Ing. G. Amaro	GAE engineering srl	Gestione Padiglione Italia
Il presente documento è di proprietà di EXPO 2015; ne è vietata la riproduzione, se pur parziale, o la distribuzione a terzi senza la preventiva autorizzazione del EXPO 2015					

ESEMPLIFICAZIONE PLANIMETRIE DI EVACUAZIONE