

MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI DI CONTROLLO E REGISTRAZIONE AUTOMATICA DELLE PRESENZE AUTORIZZATE NEI CANTIERI, AI SENSI DELL'ART. 7, COMMA 2 LETT. F) DELLA L.R. 2/2009

ART. 1

FINALITA'

Il presente allegato B disciplina le modalità di applicazione dei sistemi informatici di controllo e registrazione automatica delle presenze autorizzate nei cantieri, nei cantieri ove si realizzano i lavori i cui committenti beneficiano degli incentivi economici previsti dal bando di cui all'allegato A.

Art. 2

COMPONENTI DEL SISTEMA INFORMATICO DI CONTROLLO E REGISTRAZIONE AUTOMATICA DELLE PRESENZE NEI CANTIERI

Il sistema informatico di controllo e registrazione automatica delle presenze autorizzate nei cantieri, è organizzato su tre principali componenti:

1. il BADGE di identificazione personale degli addetti autorizzati all'accesso dello specifico cantiere;
2. il dispositivo di rilevazione degli accessi/uscite al cantiere
3. il sito internet di gestione dei dati da remoto.

IL BADGE

È una scheda plastica che incorpora al suo interno un dispositivo in tecnologia RFID standard: questa scheda riporta stampate su una delle facce, in modo duraturo e non rimovibile: una foto tessera (di caratteristiche analoghe a quella apposta sui documenti d'identità) il NOME, il COGNOME e il CODICE FISCALE del soggetto identificato.

Facoltativamente, al fine di rendere il BADGE più sicuro (dalle possibili falsificazioni) sulla memoria RFID oltre al codice univoco di identificazione può essere anche memorizzato un codice di sicurezza, anche associato ad un dato biometrico, che potrà essere letto con adeguate modalità in occasione di controlli/verifiche.

IL DISPOSITIVO DI RILEVAZIONE DEGLI ACCESSI/USCITE AL CANTIERE

Il dispositivo di rilevazione degli accessi deve:

- riconoscere il badge dei soggetti preventivamente accreditati ed autorizzati all'accesso dello specifico cantiere;
- rifiutare l'accesso a personale con badge scaduti o disabilitati o non registrati: l'elenco dei badge abilitati deve essere aggiornato ogni 10/15 min;

- registrare con adeguato orologio marcatempo la data/ora d'ingresso e la data/ora d'uscita;
- rilevare con un'apposita telecamera la foto del soggetto che usa il badge in occasione della marcatura d'ingresso o di uscita;
- trasmettere a remoto verso il server di gestione ad un sito web ad intervalli programmati di 10/15 minuti tutte le marcature d'ingresso/d'uscita rilevate nel lasso di tempo.

A seconda della configurazione del cantiere possono essere previsti più accessi e quindi attraverso adeguate modalità di gestione i diversi dispositivi di rilevazione dovranno riconoscere se la marcatura è di entrata o di uscita indifferentemente dal varco utilizzato dall'addetto per entrare/uscire e trasmettere correttamente le specifiche informazioni al server di gestione. Il dispositivo di rilevazione degli accessi/uscite potrà facoltativamente comandare anche aperture o tornelli nonché disporre di accessori di sorveglianza della vicinanza per prevenire furti e/o manomissioni.

IL SERVER DI GESTIONE

La Regione Emilia-Romagna ha, per le finalità di cui alla L.R. 2/2009 ha realizzato il portale www.repac.it su cui tutti i cantieri che utilizzeranno le specifiche modalità di sorveglianza delle presenze autorizzate dovranno preventivamente accreditarsi e fornire le informazioni richieste con le specifiche modalità. Pertanto prima dell'inizio dei lavori nel cantiere che sarà oggetto di monitoraggio REPAC, ovvero secondo le modalità e tempi previsti dall'art. 10, comma 1 l'impresa appaltatrice dovrà fornire le informazioni anagrafiche del cantiere e nominare un responsabile del cantiere per le attività di monitoraggio REPAC, brevemente "RCR", che sarà accreditato al sistema per poter svolgere le necessarie attività di:

- 1.inserimento delle informazioni anagrafiche delle imprese e degli addetti autorizzati all'accesso dello specifico cantiere;
- 2.accreditamento sul REPAC dei badge degli addetti autorizzati all'accesso dello specifico cantiere;
- 3.verifica giornaliera degli accessi ed eventuale giustificazione delle eventuali mancate marcature di ingresso/uscita;
- 4.sostituzione dei badge smarriti e disabilitazione dei badge non più autorizzati.

Una volta accreditato il cantiere e il suo RCR, prima dell'inizio dei lavori e delle specifiche attività di monitoraggio, il gestore del portale www.repac.it fornirà i necessari codici di criptazione che consentiranno ai dispositivi di rilevazione accessi posti in cantiere di trasmettere al server di gestione del

REPAC le informazioni sulle marcature di ingresso/uscita con le specifiche tecniche di cui all'art. 3.

Il portale www.repac.it consente anche l'accreditamento degli operatori preposti alla vigilanza sulle attività dei cantieri di costruzioni edili per consentire loro la visione in tempo reale degli addetti autorizzati presenti nei diversi cantieri nonché la visione per ciascun cantiere dei report giornalieri di presenza e di riepiloghi mensili per addetto/impresa.

ART. 3

SPECIFICHE DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE DAL SISTEMA REPAC, DAL BADGE E DELLE MODALITÀ DI TRASMISSIONE DEI DATI DAI DISPOSITIVI DI RILEVAZIONE AL SERVER DI GESTIONE DEL SISTEMA INFORMatico
www.repac.it

Scheda anagrafica del cantiere

Ente Appaltante/Committente
Unità Operativa
Responsabile Unico Procedimento (RUP)
Indirizzo EA/UO
Descrizione dei lavori
Localizzazione cantiere - indirizzo
Localizzazione cantiere – coordinate geografiche
Direttore dei lavori (DL)
Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione (CSE)
Direttore del Cantiere (DC)
Responsabile Cantiere Repac (RCR)
Data inizio lavori
Data ultimazione lavori
Importo lavori
Importo oneri per la sicurezza
Stato operativo del cantiere

Scheda anagrafica dell'impresa

Obbligatorio
Da tabella

DENOMINAZIONE	:		SI
NATURA GIURIDICA	:		SI - Tab.1
CODICE FISCALE	:		SI
PARTITA IVA	:		SI
Unità Organizzativa	:		NO
Indirizzo	:		SI
Cap	:		SI
Comune/Provincia	:		SI
Telefono	:		SI
Telefax	:		SI
Posizione INPS	:		SI
Posizione INAIL	:		SI
Cognome Referente	:		SI
Nome Referente	:		SI
Cellulare Referente	:		SI
e-mail Referente	:		SI
Ruolo nel cantiere	:	APPALTATRICE/ESECUTRICE	<input type="radio"/>
	:	SUBAPPALTATRICE	<input type="radio"/>
	:	SUBCONTRAENTE	<input type="radio"/>

Tabella 1

Val.	Tipologia
01	Società in accomandita per azioni
02	Società a responsabilità limitata
03	Società per azioni
04	Soc. coop. e loro consorzi iscritti nei registri prefettizi e nello schedario gen. cooperazione
05	Altre società cooperative
06	Mutue assicuratrici
07	Consorzi con personalità giuridica
08	Associazioni riconosciute
09	Fondazioni
10	Altri enti ed istituti con personalità giuridica
11	Consorzi senza personalità giuridica
12	Associazioni non riconosciute e comitati
13	Altre organizzazioni di persone o di beni senza personalità giuridica
14	Enti pubblici economici
15	Enti pubblici non economici
16	Casse mutue e fondi di previdenza, assistenza, pensioni o simili con o senza p.tà giuridica
17	Opere pie e società di mutuo soccorso
18	Enti ospedalieri
19	Enti ed istituti di previdenza e di assistenza sociale
20	Aziende autonome di cura, soggiorno e turismo
21	Aziende regionali, provinciali, comunali e loro consorzi
22	Soc., org. ed enti esteri non classificabili con sede od oggetto principale in Italia
23	Società semplici, irregolari e di fatto
24	Società in nome collettivo
25	Società in accomandita semplice
26	Società di armamento
27	Associazioni tra artisti e professionisti
28	Aziende coniugali gestite in forma di società
29	GEIE - Gruppi europei di interesse economico
30	Soggetti non residenti - Società semplici, irregolari e di fatto
31	Soggetti non residenti - Società in nome collettivo
32	Soggetti non residenti - Società in accomandita semplice
33	Soggetti non residenti - Società di armamento
34	Soggetti non residenti - Associazione tra professionisti
35	Soggetti non residenti - Società in accomandita per azioni
36	Soggetti non residenti - Società a responsabilità limitata
37	Soggetti non residenti - Società per azioni
38	Soggetti non residenti - Consorzi
39	Soggetti non residenti - Altri enti ed istituti
40	Soggetti non residenti - Associazioni riconosciute e non riconosciute e di fatto
41	Soggetti non residenti - Fondazioni
42	Soggetti non residenti - Opere pie e società di mutuo soccorso
43	Soggetti non residenti - Altre organizzazioni di persone o di beni
50	Società per azioni, aziende speciali e consorzi di cui agli artt. 23, 25, 60 della L. 142/90
51	Condomini
52	Imprese individuali artigiane
53	Imprese individuali commerciali
54	Enti ecclesiastici
55	Lavoratori autonomi - Professionisti
56	Altri lavoratori autonomi
90	Org. e amm. statali, comuni, province, regioni, c. montane, cons. enti locali, gest. demani collettivi

Scheda anagrafica dell'addetto autorizzato all'accesso nel cantiere

Da compilare a cura dell'addetto		Obbligatorio da tabella
NOME	:	SI
COGNOME	:	SI
CODICE FISCALE	:	SI
DOC. IDENTITÀ TIPO - NUMERO	:	SI
RILASCIATO DA	:	SI
CITTADINANZA	:	SI

Da compilare a cura dell'impresa di appartenenza		Obbligatorio da tabella
Ragione Sociale Impresa	:	SI
Posizione lavorativa	:	SI Tabella 2
Mansione	:	SI
Categoria Contratto	:	SI Tabella 3
Specifica categoria	:	NO
Tipologia contratto	:	SI Tabella 4
Livello	:	SI Tabella 5
Cassa Edile	:	SI

Firma addetto

Firma compilatore impresa

Tabelle per la compilazione del modulo anagrafe addetti

Tabella 2

CODICE	POSIZIONE LAVORATIVA
01	Lavoratore Dipendente
02	Lavoratore Autonomo
03	Libero Professionista

Tabella 3

CODICE	CATEGORIA CONTRATTO
01	EDILI
02	CEMENTO, CALCE, GESSO
03	MANUFATTI e LATERIZI
04	LEGNO, ARREDAMENTO
05	LAPIDEI
06	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA: specificare
07	AZIENDE di SERVIZI: specificare
08	CHIMICI: specificare
09	COMMERCIO: specificare
10	CREDITO ed ASSICURAZIONI: specificare
11	ENTI ed ISTITUZIONI PRIVATE: specificare
12	MECCANICI: specificare
13	POLIGRAFICI: specificare
14	TESSILE: specificare
15	TRASPORTI: specificare

Tabella 4

CODICE	TIPOLOGIA DEL CONTRATTO
01	Industria
02	Cooperazione
03	Artigianato
04	Piccola Impresa

Tabella 5

CODICE	LIVELLO CONTRATTUALE
01	I
02	II
03	III
04	IV
05	V
06	VI
07	VII
08	Altro

Fac-simile del badge

Nome:

Cognome:

Codice Fiscale:



Modalità per la trasmissione dei dati dai dispositivi di rilevazione al server di gestione del sistema informatico
www.repac.it

Descrizione di massima

Il sistema REPAC acquisisce i dati di accesso degli operatori per mezzo dei dispositivi di controllo accessi che sono situati presso il cantiere (una o più postazioni). Questi dispositivi, ad intervalli regolari (ogni 5-10 min), si devono connettere al server che gestisce il servizio e scaricare questi dati nel sistema di gestione.

Il sistema informatico REPAC mette a disposizione un web service apposito a cui tutti i dispositivi dovranno collegarsi e scaricare i dati. I soggetti proponenti potranno avvalersi della collaborazione e del supporto tecnico della Regione per garantire le prestazioni del sistema.

Web Service

Il web service è stato progettato e realizzato per utilizzare come protocollo di comunicazione il protocollo SOAP nella sua versione 1.1. Su questo web service sono implementati diversi metodi tra cui il principale è il method "PutTransitEvent" che serve per comunicare al server i dati di accesso degli addetti al cantiere. Questa funzione accetta i dati di un solo evento quindi in caso di n eventi di accesso, occorrerà chiamare questa funzione n volte.

Metodo PutTransitEvent

Il web method PutTransitEvent è quello che permette ai dispositivi di controllo accessi di far affluire i dati all'applicativo web di gestione REPAC. Ogni ingresso od uscita dal cantiere viene definito dal sistema REPAC un "evento di transito" cioè un transito attraverso i varchi di accesso del cantiere, sia che questi varchi siano fisici o virtuali.

Questo metodo restituisce una stringa di caratteri e richiede due parametri di input:

DeviceID: parametro di tipo intero a 32 bit;

CryptedString: parametro di tipo stringa.

Il primo parametro è il codice seriale assegnato al dispositivo di controllo accessi che sta trasmettendo l'evento di transito e viene assegnato allo stesso dal sistema REPAC: serve al sistema REPAC per identificare la chiave da usare per la decrittazione del parametro "CryptedString" che contiene i dati dell'evento.

Il secondo parametro invece racchiude tutti i dati dell'evento ma, essendo crittografato, quando arriva al web method si presenta come una stringa di caratteri senza alcun significato intellegibile. Questa non è altro che la rappresentazione in forma criptata di un albero XML in formato stringa: questo albero XML dovrà contenere tutti i dati dell'evento secondo uno schema ben definito. Una volta ricostruito questo albero XML, il sistema si occuperà di estrarne i valori ed inserirli nella base dati del sistema previa validazione degli stessi.

Come valore di ritorno abbiamo una stringa di caratteri il cui valore rispecchierà il successo o l'insuccesso dell'operazione.

Dati di un evento di transito

I dati minimali necessari per definire correttamente un evento di transito cioè un ingresso od un'uscita sono i seguenti:

- numero seriale assegnato dal sistema REPAC al dispositivo di controllo accessi;
- numero seriale del badge RFID rilevato;
- data e ora del momento in cui il sistema di controllo accessi ha rilevato il tesserino;
- immagine scattata dal dispositivo di controllo accessi al momento del riconoscimento del tesserino;
- coordinate geografiche (latitudine, longitudine) del dispositivo di controllo accessi al momento della rilevazione.

Questi dati dovranno obbligatoriamente essere presenti nell'albero XML rappresentante l'evento di transito che i dispositivi di controllo accessi manderanno al sistema di gestione REPAC.

Albero XML dei dati di evento

La definizione esatta del formato dell'albero XML può essere dedotta dall'XML Schema che sarà rilasciato su richiesta in formato su file ("TransitEvent.xsd").

Crittografia dei dati trasmessi

Per assicurare la riservatezza e l'integrità dei dati di accesso ai cantieri durante il transito attraverso la rete pubblica (Internet) si è scelto di crittografare i dati. I dispositivi di controllo accessi per crittografare i dati trasmessi dovranno utilizzare come algoritmo di crittografia l'AES (Advanced Encryption Standard) con chiavi a 256 bit.

La trasmissione può altresì essere effettuata tramite la Rete R3 in tecnologia Tetra che prevede la crittografia della trasmissione. La Regione si occuperà di predisporre le apparecchiature, presso il server, per la trasmissione su Tetra.

Modalità di attivazione dei cantieri

I cantieri oggetto del monitoraggio REPAC dovranno prima dell'inizio lavoro accreditarsi al sistema informativo, ovvero secondo le modalità e tempi previsti dall'art. 10, comma 1, inviando la scheda anagrafica del cantiere ed individuando un Responsabile di Cantiere del Repac che dovrà essere istruito sulle procedure di accredito degli addetti per il monitoraggio.

A tutti gli addetti autorizzati dovrà essere preventivamente rilasciato un badge con le caratteristiche specificate.

Il cantiere avrà almeno un rilevatore di accessi/uscite che dovrà trasmettere con le modalità sopra descritte ad intervalli di 10-15 minuti la lista degli accessi/uscite.