

## Il controllo delle presenze nei cantieri:

# il Progetto REPAC

**REPAC** è un sistema informativo telematico finalizzato al controllo degli accessi degli operatori nei cantieri edili e delle costruzioni: inventato dall'ing. Massimo Cataldi di **NuovaQuasco** al fine di prevenire il diffuso fenomeno dell'impiego di manodopera irregolare nei cantieri edili; sviluppato nell'ambito di un progetto di ricerca finanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

Il prototipo di REPAC è stato sperimentato in diversi cantieri ed attualmente è installato in alcuni cantieri che partecipano alla sperimentazione del bando "PLUS SECURITY" della Regione Emilia-Romagna. Il sistema informativo REPAC è accessibile al link: [www.repac.it](http://www.repac.it)



**REPAC Registratore Presenze Autorizzata nei Cantieri** è un sistema informativo telematico finalizzato al controllo degli accessi degli operatori nei cantieri delle costruzioni

Il sistema informativo REPAC si compone di tre principali componenti:

- ⇒ **IL TESSERINO (BADGE) DI RICONOSCIMENTO** che identifica il soggetto autorizzato all'accesso nello specifico cantiere. Il tesserino è dotato di sistema di trasmissione dati RFID e riporta stampata la foto del soggetto. Nelle procedure di rilascio del tesserino si acquisiscono i dati anagrafici del soggetto, dell'organismo d'appartenenza (impresa, ente, altro) del ruolo e della mansione che il soggetto svolgerà nel cantiere, del possesso della formazione obbligatoria sulla sicurezza per i lavoratori delle costruzioni. Nella successiva procedura d'accreditamento, per l'attivazione del tesserino all'accesso dello specifico cantiere, si procede all'abbinamento del codice RFID (unico per ciascun tesserino) con la foto del soggetto. Con la procedura d'accreditamento si rende praticamente impossibile l'uso del tesserino da altro soggetto diverso dal proprietario.
- ⇒ **IL DISPOSITIVO DI CONTROLLO REMOTO DI CANTIERE** che rileva per mezzo di sensori RFID tutti gli ingressi e le uscite degli addetti dotati di tesserino di riconoscimento anche attivando i dispositivi d'ingresso/uscita (tornelli o elettro-serrature) solo per i soggetti accreditati. All'atto dell'ingresso o dell'uscita il dispositivo rileva (con telecamera) una fotografia del soggetto che potrà essere comparata (anche da remoto via web) con la foto originale d'archivio acquisita all'atto del rilascio del tesserino. Il dispositivo trasmette immediatamente le informazioni rilevate ad un server remoto di gestione per il salvataggio dei dati anche in caso di rotture e/o manomissioni dei dispositivi posti in cantiere. Dopo la verifica (da parte del GRC preposto al controllo, via web) della corrispondenza della foto d'ingresso/uscita con la foto originale del tesserino/autorizzato. Le foto prese all'atto dei singoli accessi/uscite sono cancellate dal server. I casi di utilizzo anomalo sono registrati dal sistema e rendicontati con le modalità specifiche previste.
- ⇒ **L'APPLICATIVO WEB (www.repac.it)** di raccolta, elaborazione e consultazione dei dati. I dati rilevati all'atto dell'attivazione del cantiere, all'atto del rilascio dei singoli tesserini e i dati degli ingressi uscite degli operatori sono acquisiti e riversati a remoto su un web server (della Regione Emilia-Romagna) su cui diversi soggetti, a seconda dello specifico profilo di utenza deciso all'atto della prima configurazione, possono consultare le informazioni rilevate. In particolare sono consultabili i dati del cantiere aggiornati in tempo reale, i dati delle imprese: appaltatrice, sub-appaltatrici e sub-contrattenti che concorrono ai lavori di costruzione; i dati dei professionisti coinvolti, i dati di tutti gli operatori sia dipendenti che lavoratori autonomi con le entrate, le uscite e il consuntivo dei tempi di permanenza in cantiere, anche divisi per turno di lavoro. Queste informazioni sono aggiornate in tempo reale in quanto il dispositivo di cantiere trasmette i dati al server non appena li rileva e i servizi di consultazione dispongono in tempo reale alla banca dati così aggiornata.

## LE PRINCIPALI INFORMAZIONI CONSULTABILI

**REPAC** è quindi non solo un semplice ed efficace sistema di controllo degli accessi ma è soprattutto un sistema informativo aggiornato in tempo reale a disposizione dei cittadini, degli organismi di vigilanza, della committenza e dell'impresa appaltatrice sulle attività che si svolgono in cantiere. In particolare:

**I CITTADINI** possono accedere ad una mappa territoriale dove i cantieri monitorati con il sistema informativo **REPAC** risultano localizzati con l'indirizzo e/o con le coordinate geografiche e possono consultare per ciascun cantiere il cartello di cantiere aggiornato in tempo reale con i dati di tutte le imprese: appaltatrice, sub-appaltatrici e sub-contraenti sempre aggiornato e soprattutto potrà conoscere le date di conclusione dei lavori aggiornate in relazione agli stati d'avanzamento e delle eventuali sospensioni.

**GLI ORGANISMI DI VIGILANZA** potranno conoscere i dettagli delle anagrafiche delle imprese coinvolte, le anagrafiche di tutti gli operatori accedenti, l'elenco anche giornaliero delle entrate e delle uscite e un quadro di sintesi per periodi temporali selezionati degli accedenti con il computo delle ore/minuti di permanenza in cantiere.

**L'AMMINISTRAZIONE COMMITTENTE E L'IMPRESA** avranno la disponibilità, oltre le informazioni prima elencate, del listato giornaliero aggiornato in tempo reale degli ingressi e delle uscite con un quadro riepilogativo che mostra anche le foto rilevate all'ingresso e all'uscita di ciascun addetto. Infine a chiusura degli stati di avanzamento o alla fine dei lavori si può, attraverso l'elaborazione delle presenze messa in relazione con il piano di lavoro e le mansioni degli operatori, redigere un rapporto che mostrerà a consuntivo l'incidenza della manodopera per singola categoria di lavorazioni principali.

L'immagine in alto mostra il primo prototipo di dispositivo di rilevazione remoto degli accessi di cantiere. Tale dispositivo può assumere configurazioni diverse a seconda degli specifici cantieri e delle specifiche modalità di rilevazione decise con il committente, sempre rispettando gli standard minimi definiti dalla Regione Emilia-Romagna con il protocollo REPAC.

*Per informazioni e chiarimenti in merito al Progetto REPAC contattare:*

**Regione Emilia-Romagna** - Servizio Lavori pubblici ed Osservatorio dei contratti e degli investimenti pubblici. Edilizia e sicurezza dei cantieri edili (e-mail: [lavoripubblici@regione.emiliaromagna.it](mailto:lavoripubblici@regione.emiliaromagna.it)).

**NuovaQuasco** – Ing. Massimo Cataldi responsabile area Appalti Pubblici (tel. 051/6337811, e-mail: [m.cataldi@nuovaquasco.it](mailto:m.cataldi@nuovaquasco.it))