



Soluzioni innovative per l'assistenza e la manutenzione

mACT Mobile

gestione attività in mobilità

Rev No. 1.9.0

©Copyright 2021 Entaksi Solutions.

Le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà di Entaksi Solutions, sono fornite ai destinatari in via riservata e confidenziale e non possono essere usate per fini produttivi, né comunicate a terzi o riprodotte, per intero o in parte, senza il consenso scritto di Entaksi Solutions.

Entaksi Solutions srl
P.Iva 01621900479
Cap. Soc. € 200.000,00 i.v.
Tel. +39 0573 171 6484

Sede Legale
Via la Piana 76
fraz. Pontepetri, 51028
San Marcello Piteglio (PT)

Sede Operativa
c/o Re.Work
Centro Direzionale di Napoli
Isola E2, 80143 Napoli

www.entaksi.eu

Indice

Introduzione.....	3
Caratteristiche.....	3
Architettura e funzionalità.....	3
Sicurezza.....	4
Scalabilità.....	4
Features Opzionali.....	4
Modulo raccolta firma grafometrica (firma elettronica avanzata - FEA).....	4
Georeferenziabilità.....	5
Server Documentale.....	5
Dispositivi supportati.....	5
Funzionamento off-line.....	5
Politica commerciale.....	5

Introduzione

MAINTENACT è una applicazione che gestisce il processo di manutenzione ordinaria e straordinaria, assistenza tecnica, supporto di macchine o impianti svolta "onsite", ovvero presso la sede del cliente o l'ubicazione dell'impianto.

Nell'ambito della evoluzione del prodotto MAINTENACT, Entaksi Solutions ha sviluppato l'ambiente software denominato **mACT Mobile**, utilizzabile su dispositivi mobili tipo Tablet / Smartphone, che permette l'esecuzione in mobilità delle principali funzionalità necessarie al tecnico che opera sul campo (consultazione degli interventi da eseguire, rendicontazione, firma del rapporto di intervento, invio al server MAINTENACT del modulo firmato).

L'applicazione mACT Mobile, **interfacciata nativamente con il sistema MAINTENACT**, è attualmente disponibile per iOS / Android / Windows Phone.

Caratteristiche

Architettura e funzionalità

L'ambiente mACT Mobile si compone di due parti:

1) modulo mACT Mobile - Server, da installare sul server che ospita il sistema MAINTENACT.

E' il software che consente di:

- esporre verso le applicazioni mACT Mobile i servizi necessari per la consultazione sul Tablet dei dati necessari alla esecuzione delle funzionalità implementate.
- generare ed inviare al Tablet utilizzato dal tecnico il rapporto di intervento, in formato PDF
- raccogliere, archiviare (eventualmente indirizzare al server documentale), il rapporto firmato dal cliente finale
- inviare le opportune notifiche agli attori coinvolti nel processo

2) Applicazione mACT Mobile - App, da installare su ogni tablet / dispositivo mobile

L'applicazione permette di gestire le attività che tipicamente il tecnico svolge sul territorio, fra le quali:

- Consultazione delle attività assegnate
- Rendicontazione delle attività svolte (mano d'opera, materiali, trasferte)
- Produzione del rapporto di intervento, visualizzabile su Tablet
- Raccolta della firma dell'utente finale attraverso le funzionalità del modulo FEA (vedi successivo specifico paragrafo)
- Invio al server MAINTENACT del rapporto di intervento firmato
- Riepilogo degli interventi effettuati

L'App può essere utilizzata da ogni utente censito in MAINTENACT (i.e. ogni utente può accedere al sistema sia mediante browser che mediante Tablet, utilizzando le stesse credenziali di accesso; la gestione delle credenziali avviene quindi centralmente ed in maniera omogenea, con tutti i vantaggi operativi e di sicurezza che ne conseguono).

Ogni transazione eseguita sulla App è mappata sul WorkFlow definito a livello centrale nel sistema MAINTENACT, e può quindi utilizzare lo stesso sistema di notifiche parametriche (mail, sms, messaggi a video) verso tutti gli attori interessati al processo.

Le funzionalità sopra brevemente descritte prevedono il collegamento in rete del dispositivo remoto (tablet) al server MAINTENACT, e potranno essere quindi essere fruite solo in zone dotate della necessaria copertura di rete.

Sicurezza

In accordo alle certificazioni internazionali conseguite da Entaksi Solutions srl con DNV-GL sul proprio sistema di gestione (ISO 9001:2008 - progettazione, ISO / IEC 27001:2013 - sicurezza delle informazioni, ISO / IEC 20000-1:2011 - erogazione Servizi IT), l'ambiente mACT Mobile è stato progettato e realizzato tenendo conto di stringenti tematiche di sicurezza dei dati trattati e della loro trasmissione, e di una efficace erogazione del servizio.

In particolare:

- l'utilizzo dell'applicazione sul dispositivo mobile è condizionato all'inserimento di credenziali di accesso sicure (conforme alle policy di utilizzo e rinnovo delle credenziali, gestite centralmente da MAINTENACT per l'accesso al sistema indipendentemente dalla interfaccia utilizzata dall'utente).
- è possibile stabilire un tempo di timeout oltre il quale la sessione viene automaticamente terminata dal server
- viene mantenuto sul server un log degli accessi effettuati da ciascun utente autorizzato, e delle transazioni eseguite
- Il collegamento fra il Server e l'app su Tablet può avvenire mediante protocolli TLS / SSL, garantendo quindi la sicurezza del collegamento e del trasferimento dei dati.
- Oltre ai controlli sistematicamente eseguiti internamente da Entaksi prima del rilascio di ogni versione di prodotto, è installato e disponibile presso il Cliente uno specifico ambiente di Test, nel quale validare l'installazione di nuovo software e le eventuali modifiche prima dell'adozione in produzione.
- L'architettura utilizzata per la realizzazione rende il sistema compatibile e direttamente inseribile in una infrastruttura HAI (high availability infrastructure)

Le tematiche generali di sicurezza e le procedure relative alla installazione e all'esercizio della Infrastruttura, del Server e all'impiego dei dispositivi mobili, nonché alle modalità di erogazione del servizio, sono demandate alle policy aziendali del Cliente.

Scalabilità

In accordo alle impostazioni già espresse nel paragrafo precedente, dal punto di vista tecnico non ci sono limitazioni alla scalabilità, e quindi alla quantità di App gestibili dall'ambiente, che deve comunque essere supportato da una infrastruttura informatica capace di fornire la potenza di calcolo e la larghezza di banda necessarie ad assicurare la desiderata fluidità di gestione.

Features Opzionali

Modulo raccolta firma grafometrica (firma elettronica avanzata - FEA)

La raccolta della firma avviene mediante l'utilizzo dello specifico modulo **FEA** (Firma Elettronica Avanzata), che consente la apposizione e raccolta della firma dell'utente finale direttamente sull'immagine del documento presentato su un idoneo dispositivo mobile, riducendo così drasticamente sia i tempi di acquisizione dei dati di fine intervento che gli errori introdotti dalla reimputazione manuale degli stessi, consentendo altresì di avere in tempo reale la visione della effettiva conclusione delle attività pianificate.

L'applicazione è utilizzabile su dispositivi mobili tipo Tablet / Smartphone e, purché si rispettino i requisiti procedurali e di contesto applicativo previsti dalla normativa corrente, ha lo stesso valore legale della firma che viene normalmente apposta sui moduli cartacei, senza richiedere all'utente finale i dispositivi tipici della apposizione della firma digitale (smartcard, ecc..).

Poiché molte realtà ritengono di non avere la necessità di avvalersi della opponibilità in giudizio della firma raccolta sul rapporto di intervento, Entaksi ha predisposto una versione semplificata di tale modulo, denominata **FES** (Firma Elettronica Semplificata), che permette la sola raccolta dell'immagine della firma apposta, che non avrà quindi valore legale né prevederà l'acquisizione di dati biometrici dell'utente finale.

L'applicazione può dunque essere efficacemente impiegata per razionalizzare e fluidificare tutti quei contesti (es. firma delle dichiarazioni, rapporti di intervento tecnico, ecc..) nei quali la modulistica da sottoscrivere è rivolta ad una platea di utenti numerosa e poco informatizzata, annullando totalmente i costi indotti dalla produzione, gestione e conservazione a termine di legge dei documenti cartacei, in un contesto d'uso che non pone soglie di ingresso psicologiche o tecniche all'utente finale.

L'applicazione può / deve essere interfacciata con il software gestionale in possesso del Cliente per rendere possibile ed automatizzare la trasmissione dei moduli soggetti alle operazioni di firma da e verso il dispositivo mobile utilizzato allo scopo.

Il modulo si compone di due parti:

1) modulo mACT Mobile server, da installare sul server che ospita il sistema MAINTENACT

2) App FEA, da installare su ogni tablet sul quale dovrà essere fruita la funzionalità.

L'applicazione permette di raccogliere i dati biometrici della firma e cifrare ed inviare al server il documento generato; produce inoltre una copia 'in chiaro' (nella quale l'immagine della firma apposta dall'utente è visibile sul documento), da utilizzare a titolo di 'promemoria' dalle parti.

Durante la raccolta della firma, il software (in base alle caratteristiche tecniche del dispositivo utilizzato) acquisisce dati quali:

- immagine prodotta dalla penna
- velocità del tratto
- accelerazione
- pressione (ove le caratteristiche del dispositivo impiegato lo renda possibile)
- punti di sollevamento della penna durante la firma
- tempo di sollevamento ('volo')

In funzione dell'evoluzione della normativa e delle richieste del Cliente, potranno essere eventualmente acquisiti anche altri dati biometrici, come ad esempio la voce del cliente finale.

La cifratura del documento viene prodotta direttamente sul dispositivo mobile mediante la chiave pubblica di una coppia di chiavi asimmetriche generate e distribuite da Entaksi (con attribuzione della chiave pubblica al tecnico che raccoglie la firma dell'utente finale), e conservazione della chiave privata a cura di Entaksi, o di un Notaio o altro Ente terzo (che potrà essere individuato dal Cliente o indicato da Entaksi).

Georeferenziabilità

Il sistema può opzionalmente raccogliere i dati relativi alla posizione del terminale, ed inviarli al server MAINTENACT contestualmente all'esecuzione di una qualunque delle transazioni applicative gestite in locale.

Per la visualizzazione della posizione corrispondente alle coordinate raccolte, MAINTENACT utilizza attualmente i servizi di georeferenziazione messi a disposizione (a pagamento) da Google.

Server Documentale

In caso di necessità di archiviazione di elevati volumi di allegati, è disponibile come opzione un plugin di comunicazione verso il sistema Alfresco, uno dei più diffusi sistemi Open Source ECM (Enterprise Content Management) a livello mondiale.

Il plugin permette l'archiviazione dei documenti all'interno del sistema documentale dedicato Alfresco, mantenendo verso l'utente finale l'usuale interfaccia MAINTENACT.

Dispositivi supportati

Sono supportati dispositivi mobili con sistema operativo iOS 6.x, Android 5.x o superiori.

Funzionamento off-line

Le funzionalità sopra brevemente descritte prevedono il collegamento del dispositivo remoto (tablet) al server del Cliente, e potranno essere quindi fruiti solo in zone dotate della necessaria copertura di rete.

Politica commerciale

La licenza d'uso per l'utilizzo delle applicazioni mACT Mobile e FEA è distribuita dietro corresponsione di un canone annuale per ogni dispositivo mobile utilizzato.