



---

Supervisione e controllo XML-based  
da Windows a Windows CE

# **Alarm Dispatcher**

---

Versione 11.6- Ed. ott.2019







# Table Of Contents

<b>1. ALARM DISPATCHER .....</b>	<b>1</b>
1.1. INTRODUZIONE .....	1
1.2. COMANDI MENÙ .....	2
1.3. GESTIONE LICENZA .....	3
1.4. GESTIONE MULTILINGUA MESSAGGI .....	3
<b>2. IMPOSTAZIONI .....</b>	<b>5</b>
2.1. IMPOSTAZIONI GENERALI.....	5
2.2. UTENTI .....	6
2.3. MODULI PLUG-IN .....	7
2.4. UTILIZZO DI ALARM DISPATCHER SU WINCE .....	8
2.5. INVIO E-MAILS VIA SMTP .....	8
2.6. INVIO E-MAILS VIA MAPI .....	10
2.7. SMS VIA MODEM GSM .....	11
2.8. SMS VIA SMPP .....	11
2.9. INVIO FAX.....	13
2.10. SMS VIA UCP-EMI .....	13
2.11. INVIO MESSAGGI VOCALI.....	15
<b>3. ERRORI MODULI .....</b>	<b>19</b>
3.1. ERRORI RELATIVI AI PLUGINS .....	19
<b>4. DISPATCHERDOM.....</b>	<b>22</b>
4.1. DISPATCHERDOM OBJECT .....	22
4.2. DISPATCHERDOM.ALDINIT .....	22
4.3. DISPATCHERDOM.EMPTYQUEUE .....	23
4.4. DISPATCHERDOM.GETDISPATCHERSTATE.....	23
4.5. DISPATCHERDOM.GETMSGSTATUS .....	24
4.6. DISPATCHERDOM.REMOVEMESSAGE.....	25
4.7. DISPATCHERDOM.SETDISPATCHERSTATE .....	26
4.8. DISPATCHERDOM.SENDMESSAGE.....	26
4.9. DISPATCHERDOM.PUTLOG .....	30



# 1. Alarm Dispatcher

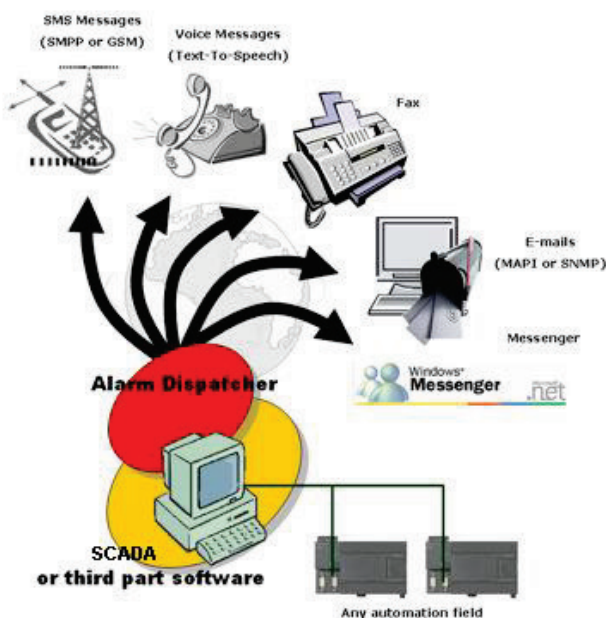
---

## 1.1. Introduzione

---

Alarm Dispatcher è un programma software per la notifica (invio) di messaggi utilizzando vari mezzi di comunicazione (PlugIn), fra quelli configurati. Le tecnologie di comunicazione disponibili sono:

1. **Messaggi SMS tramite protocollo SMPP**
2. **Messaggi SMS tramite GSM**
3. **Invio di Fax**
4. **Invio di Messaggi Vocali (Sintesi Vocale)**
5. **Invio di E-mails tramite protocollo SMTP**
6. **Invio di E-mail tramite MAPI**
7. **Messaggi SMS tramite protocollo Ucp-Emi**



Il software è stato realizzato da Progea affinché possa essere gestito da Movicon o da qualunque software in grado di gestire le funzioni, proprietà e metodi che il programma Alarm Dispatcher mette a disposizione.

L'utilizzo tramite Movicon è totalmente trasparente nella notifica dei messaggi e nella gestione anagrafica. tuttavia l'utilizzo può essere personalizzato tramite gli script VBA oppure programmi di terze parti possono comandare ad Alarm Dispatcher la notifica dei messaggi secondo le tecniche di programmazione descritte in questa documentazione.

Alarm Dispatcher mantiene, per ogni suo progetto di configurazione, un elenco di destinatari e la lista dei plugin da utilizzare per l'invio di messaggi. Alarm Dispatcher è pensato per funzionare come un server di smistamento messaggi. I messaggi provengono da Movicon o da qualsiasi applicazione Client che dovrà interfacciarsi utilizzando apposite funzioni.

Tutta l'attività di presa in carico dei messaggi e loro distribuzione lascia una traccia nella finestra di log, oltre che nel relativo file di log.

### Utilizzo tramite Movicon

---

Movicon utilizza le funzioni di Alarm Dispatcher in modo completamente trasparente. L'invio dei messaggi avviene tramite le proprietà di Notifica delle Soglie degli Allarmi del progetto di Movicon, ed i profili Utenti (Recipients) sono quelli della gestione utenti del progetto di Movicon.

Tuttavia è possibile utilizzare gli Script VBA di Movicon per personalizzare la gestione delle notifiche in base alle proprie necessità. Inoltre è possibile sfruttare i membri della Variabile di Sistema per la gestione della coda dei messaggi non ancora processati.

## Modalità di funzionamento.

---

Alarm Dispatcher possiede due modalità di funzionamento:

1. **Configurazione**
2. **Esecuzione (Run)**

### Configurazione

Il programma parte in modalità di progettazione (salvo l'avvio con opzione da riga di comando) dalla quale è possibile creare nuovi progetti di configurazione, aprirne di esistenti, modificarli e salvarli. L'avvio del programma provoca il caricamento dell'ultimo progetto salvato. Da questa modalità si ha accesso alle finestre di impostazione del progetto, per mezzo delle voci del menù "Settings" o dei pulsanti della barra degli strumenti. Il menù "File", e relativi pulsanti nella barra strumenti, consentono di gestire i progetti, che siano nuovi o esistenti. I comandi Run e Stop, presenti nel menù "File", consentono di passare da una modalità di funzionamento all'altra.

### Esecuzione (Run)

In questa modalità avviene il vero e proprio smistamento ed invio dei messaggi. Quando possibile, secondo criteri appositi per ogni tipo di messaggio, i messaggi per uno stesso destinatario vengono raggruppati in uno solo, al fine di economizzare in tempo e risorse. Non è possibile modificare le impostazioni di lavoro, né chiudere il programma. Per fare queste cose è necessario ritornare alla modalità di Progettazione. Un'icona nella "tray area" segnala lo stato dell'applicazione e fornisce l'accesso alla finestra di log. Utilizzando il tasto destro del mouse si attiva un menù contestuale che fornisce alcuni comandi, utili se l'applicazione è stata avviata da un altro programma come applicazione nascosta.



**Attenzione! premendo il tasto '#' la comunicazione con il dispatcher viene sempre interrotta.**

### Windows 32/64 bit

L'esecuzione diretta dell'Alarm Dispatcher in modalità run è possibile usando l'opzione sulla riga di comando **/R**. Sulla riga di comando si può anche inserire il file di progetto che deve essere caricato ed eseguito; altrimenti viene eseguito l'ultimo progetto che era stato caricato dall'Alarm Dispatcher.

### Windows CE

L'Alarm Dispatcher può essere eseguito solo nella modalità Run su WinCE. Quando nella riga di comando non viene specificato il percorso del progetto da eseguire, l'Alarm Dispatcher cerca la presenza di un file di boot nella root della compact flash. Il file di boot deve avere il nome "Dispatcher.boot", e deve essere in formato XML con all'interno l'attributo "filename" in cui deve essere indicato il percorso e il nome del file che il Dispatcher deve eseguire. Se non c'è il file di boot, allora il Dispatcher esegue il progetto "AlarmDispatcher.Dspt" che, normalmente, si trova nella sua stessa cartella.

Esempio di configurazione di un file di boot "Dispatcher.boot":

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<boot>
<filename>\SSD\ProjectFolder\ProjectName.Dspt</filename>
</boot>
```

## 1.2. Comandi Menù

---

### Menu File

---

#### New

Apri un nuovo progetto, impostando i valori di default per gli attributi. Attraverso la finestra di dialogo standard per la selezione di un file, si sceglie il percorso ed il nome del nuovo progetto.



**Open**

Apri un progetto esistente. L'estensione di default è <nome>.dspt

**Save**

Salva il progetto corrente. L'estensione di default è <nome>.dspt

**Save as**

Salva il progetto corrente in un nuovo progetto.

**Run**

Manda in esecuzione il processo di smistamento ed invio messaggi, utilizzando le impostazioni del progetto corrente.

**Stop**

Arresta l'esecuzione dello smistamento ed invio messaggi. Il programma ritorna alla modalità di Progettazione.

**Exit**

Termina l'esecuzione del programma.

## 1.3. Gestione Licenza

---

Il prodotto Alarm Dispatcher, se utilizzato da Movicon, richiede l'attivazione della relativa opzione "Alarm Dispatcher" sulla chiave di licenza runtime di Movicon.

Se è utilizzato invece da programmi di terze parti, il programma necessita di un codice di attivazione, che deve essere impostato tramite l'interfaccia COM.

```
BOOL AlDInit(LPCTSTR lpszSerialNumber)
```

Argomento: `LPCTSTR lpszSerialNumber` Codice di licenza per la disabilitazione della modalità Demo.

Ritorna: TRUE (1) se il codice inserito è corretto.

Permette di sbloccare la modalità di funzionamento demo. In modalità demo, le funzionalità sono complete, salvo che il messaggio inviato è un testo costante, non modificabile dall'utente. Il codice di licenza va richiesto agli uffici commerciali di Progea.

- Il codice di attivazione deve essere gestito come parametro di inizializzazione dal codice di utilizzo del programma. Contattare gli uffici commerciali Progea (sales@progea.com) per maggiori informazioni
- Il codice acquistato è valido per l'utilizzo del programma su una sola postazione

## 1.4. Gestione Multilingua Messaggi

---

Quando l'Alarm Dispatcher viene utilizzato all'interno di Movicon è possibile gestire l'invio dei messaggi in multilingua. Nel progetto Movicon è infatti possibile associare una lingua di default ad ogni utente o gruppi di utenti consentendo di inviare il messaggio al Dispatcher nella lingua dell'utente (naturalmente nel progetto Movicon dovrà essere stata definita la Tabella Stringhe per gestire il multilingua). Questo significa, ad esempio, che se una mail viene inviata a tre differenti utenti, ognuno di questi utenti riceverà il testo nella propria lingua di default. Il meccanismo funziona per l'invio dei messaggi SMS, E-mail e FAX. Per quanto riguarda l'invio dei messaggi Vocali (Voice) attualmente non è supportata la possibilità di modificare il TTS Engine, ovvero la voce, con il quale il Dispatcher esegue lo speech del testo. Questo significa che indipendentemente dalla lingua con la quale viene passato il testo al Dispatcher lo speech verrà fatto sempre con il TTS Engine impostato nel plugin "Voice Message Sender" del Dispatcher (ad esempio, selezionando Sam come voce lo speech verrà fatto sempre utilizzando i fonemi in inglese, anche se il testo del messaggio è in italiano o tedesco, ecc.).



## 2. Impostazioni

### 2.1. Impostazioni Generali

Le Impostazioni Generali permettono di definire alcune configurazioni di carattere generale per l'intero progetto.

Vi troviamo tre sezioni: Log, Communication e Priority delays.

Priorities delays					
	Priority thr.	Delay (min.)		Priority thr.	Delay (min.)
0	0	0	5	5	0
1	1	0	6	6	0
2	2	0	7	7	0
3	3	0	8	8	0
4	4	0	9	9	0

#### Log

Controlla l'abilitazione alla registrazione su file degli eventi, il percorso del file ed il numero massimo di righe, dopo il quale il file ricircola.

- **Enable log to file:** se abilitato provoca la generazione di un file contenente traccia degli eventi che accadono durante il funzionamento del programma, quali inizio e termine dell'esecuzione, invio di messaggi, errori sull'invio
- **Max Number of row in log:** è il massimo numero di righe che conterrà il file. Le registrazioni successive saranno sovrascritte sulle righe più vecchie (ricircolo)
- **Log file name:** qui si può specificare un nome da dare al file di log. Se il campo rimane vuoto, il file di log avrà lo stesso nome del progetto, con estensione ".dsplog"

#### Communications

Determina le modalità di notifica dei messaggi.

- **# Messages:** Determina il numero di tentativi consecutivi di notifica di un messaggio. Dopo il numero specificato di tentativi, il programma segnala l'errore nell'invio del messaggio
- **# Modules retry:** Determina il numero di errori consecutivi di notifica messaggi per un singolo modulo (Plug In). Dopo il numero specificato di tentativi, il programma segnala l'errore nel modulo specificato
- **Voice Multiplex:** Selezionando questa opzione, la notifica di un messaggio vocale verrà inviata comunque a tutti i destinatari di un gruppo, indipendentemente dal singolo riconoscimento eseguito da ogni utente destinatario

#### Priority Delay

Determina le modalità di notifica dei messaggi.

- **Priority Thread - Dealy:** parametri relativi alla priorità di notifica del messaggio. Ad ogni priorità corrisponde un tempo di ritardo (min.). Se il messaggio è notificato da Movicon, la priorità assegnata all'allarme identifica il corrispondente tempo di ritardo di notifica. In caso di richiesta di invio da programmi terzi, è necessario assegnare una priorità di invio (funzione SendMessage), il cui numero corrispondente determinerà il relativo tempo di ritardo

**Esempio:** in caso di insorgenza di due o più allarmi da notificare, il programma verificherà il numero di priorità e di conseguenza il tempo eventuale di ritardo assegnato. Quindi procederà a inviare per primo il messaggio con il tempo di ritardo (Delay) minore, identificando il tempo in base al numero di priorità.

## 2.2. Utenti

La finestra di impostazione utenti (Recipients) permette di inserire l'anagrafica utenti destinatari delle notifiche, disponibili per il progetto.

Gli utenti inseriti saranno elencati nella lista sul bordo sinistro.

Ogni utente potrà essere aggiunto con il pulsante **"Add"**, modificato con il pulsante **"Modify"** oppure eliminato con il pulsante **"Delete"**.

#### Name

Definisce il nome identificativo del destinatario. Può essere una qualunque stringa di caratteri.

#### Mobile Number

Definisce il numero di telefono cellulare (mobile) del destinatario, per la ricezione dei messaggi SMS notificati dal programma.

Il numero è suddiviso in tre parti per il prefisso internazionale, il prefisso locale ed il numero di telefono.

**Voice Number**

Definisce il numero di telefono del destinatario, per la ricezione dei messaggi vocali (Voice) notificati dal programma.

Il numero è suddiviso in tre parti per il prefisso internazionale, il prefisso locale ed il numero di telefono.

**Fax Number**

Definisce il numero dell'apparecchio telefax del destinatario, per la ricezione dei messaggi fax notificati dal programma.

Il numero è suddiviso in tre parti per il prefisso internazionale, il prefisso locale ed il numero di telefono.

**Mail Address**

Definisce l'indirizzo di posta elettronica per la ricezione delle E-mail notificate dal programma.

**Messenger**

Definisce l'indirizzo identificativo dell'utente destinatario collegato in rete tramite il programma Microsoft Windows Messenger.

**Utilizzo tramite Movicon**

Movicon utilizza le funzioni di Alarm Dispatcher in modo completamente trasparente. L'invio dei messaggi avviene tramite le proprietà degli allarmi del progetto di Movicon, ed i profili utenti (Recipients) sono quelli della gestione utenti del progetto di Movicon.

Tuttavia è possibile utilizzare gli Script VBA di Movicon per personalizzare la gestione delle notifiche in base alle proprie necessità.

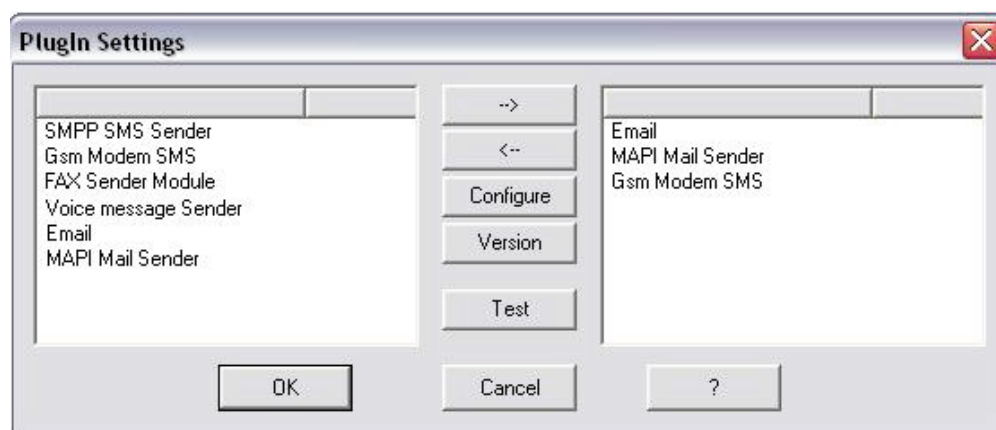
## 2.3. Moduli Plug-In

La finestra di impostazione PlugIn (Moduli di Notifica) permette di inserire le modalità di trasmissione dei messaggi di notifica, utilizzando i moduli plug-in disponibili per il programma.

Ogni modulo plug-in disponibile può essere liberamente inserito e configurato nel programma, a seconda delle proprie necessità.

I plug-in disponibili sono elencati sulla lista a sinistra, quelli inseriti saranno elencati nella lista sulla destra.

Ogni plug-in potrà essere selezionato e quindi aggiunto con il pulsante ">", oppure rimosso con il pulsante "<".



Ogni modulo plug-in inserito dovrà necessariamente essere configurato. Per attivare la finestra di configurazione del modulo, selezionarlo dalla lista dei moduli inseriti e quindi fare doppio clic oppure utilizzare il pulsante "**Configure**". Verrà visualizzata la finestra con le relative impostazioni.

Il pulsante "**Version**" permette di verificare il numero di versione e di release di ogni singolo modulo, tra quelli inseriti.

Il numero di versione è utile per verificare la disponibilità di eventuali versioni più aggiornate.

Il pulsante **"Test"** permette di verificare le impostazioni del plug-in inviando un messaggio di prova. Premendo il pulsante si apre una finestra specifica per ogni plug-in; qui è possibile inserire i dati di un destinatario, digitare un messaggio di prova ed eseguire l'invio.

## 2.4. Utilizzo di Alarm Dispatcher su WinCE

Alarm Dispatcher può essere utilizzato anche su sistemi Windows CE. In questo caso però è necessario fare attenzione ad alcuni accorgimenti da seguire. L'Alarm Dispatcher per WinCE carica sempre il progetto "AlarmDispatcher.Dspt". Questo progetto si deve trovare nella cartella di installazione di Movicon CE insieme anche agli altri file di configurazione dei plugin email e SMS (non è supportato il plugin per l'invio di messaggi vocali). Tutti questi file sopra citati vengono installati con l'Alarm Dispatcher ma potrebbero aver bisogno di essere modificati. Ad esempio si potrebbe dover modificare la porta COM in cui l'Alarm Dispatcher cerca il modem GSM, oppure il Server SMTP da utilizzare per l'invio delle e-mail. Quindi per eseguire le modifiche a questi file di progetto installati dal setup, si possono copiare sul PC desktop, modificarli con l'editor dell'Alarm Dispatchere e ricopiarli nella cartella di installazione di Movicon CE.

Nel caso in cui l'applicazione sia parte integrante dell'immagine di WinCE, occorre fare una routine allo startup del progetto o del device per copiare da una compact flash i file del progetto dell'Alarm Dispatcher nella cartella "\\Windows".

## 2.5. Invio E-mails via SMTP

Questa finestra di impostazione permette di configurare il sistema di notifica messaggi attraverso l'invio di e-mail (posta elettronica) utilizzando l'accesso diretto ad un Server con protocollo SMTP.

Questo tipo di notifica permette l'invio di e-mail anche in assenza di un programma di posta (es. Ms Outlook) installato sul PC di impianto. Il sistema di notifica richiede comunque un modem per l'accesso ad internet.

Dialog

Mail Settings

Static From Address

Server Address

Port: 465 (Default 465)

Security: ☒ Enable SSL/TLS

Authentication: ☒ Enable

Username

Password

RAS Settings

☐ Enable ☒ Show dialog ☐ Prompt Confirmation

Retry Hold Time (sec): 20

Disconnect after (sec): 20

Retries #: 3

DialUp

Phone number

Username

Password

OK Cancel ?

### Mail Settings

#### Static From Address

Questa impostazione permette di definire un indirizzo da specificare nel messaggio come indirizzo del mittente. Questa impostazione è utile per utilizzare i Server che consentono l'invio di posta solamente se il mittente appartiene al proprio dominio.

#### **Server Address**

Questa impostazione permette di definire il nome del Server di posta (operatore gestore del servizio) presso il quale si dispone dell'account.

#### **Port**

Questo parametro consente di specificare la porta da utilizzare. A seconda del tipo di sicurezza selezionata verrà proposta una porta di default, ma potrebbe essere necessario cambiare il valore in base al Server utilizzato.

## **Security**

---

#### **Enable SSL/TLS**

Questo parametro consente di selezionare il tipo di sicurezza implementata dal Server utilizzato. Se il Server ad esempio implementa la sicurezza SSL sarà necessario selezionare questa opzione e specificare nella proprietà "Port" il numero di porta utilizzata dal Server. Grazie a questa implementazione è possibile utilizzare anche i Server di posta web come "Gmail", "Hotmail", ecc..

## **Authentication**

---

#### **Type**

Permette di stabilire il tipo di autenticazione da adottare per il server SMTP, selezionando AUTO verranno provati tutti i metodi (PLAIN, LOGIN, CRAM-MD5).

#### **Enable**

Permette di specificare se l'accesso al Server richiede l'autenticazione all'accesso oppure no. Le modalità di autenticazione supportate sono "Plain" e "Login".

#### **UserName, Password**

In queste due caselle di editazione è necessario specificare il nome utente e la password richieste per l'accesso al Server di posta, pertanto dovranno corrispondere ad un account riconosciuto dal Server.

## **RAS Settings**

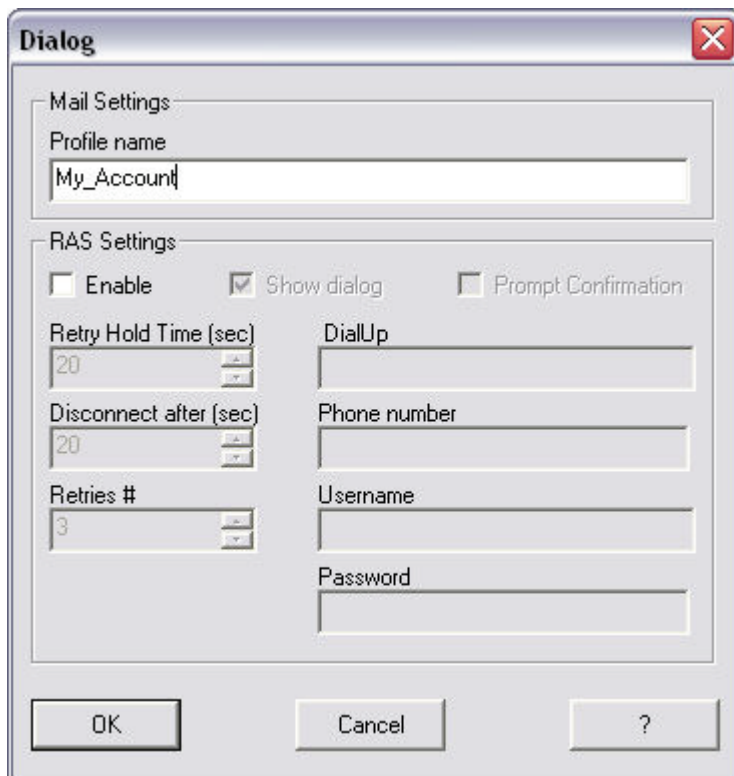
---

Qualora l'accesso ad internet richieda la connessione RAS (modem), occorre specificare i relativi parametri per la chiamata e quindi la connessione ad internet.

- **Enable:** abilita l'utilizzo di una connessione RAS per accedere al Server via modem. In caso contrario, significa che l'accesso al Server (internet) sfrutta una connessione permanente (es. LAN)
- **Show Dialog:** abilita la visualizzazione della finestra di dialogo durante la connessione
- **Retry Hold Time:** Timeout per ritentare la connessione
- **Retry Hold Time:** Timeout per eseguire la disconnessione
- **Retries:** Numero di tentativi di connessione
- **Dial Up:** permette di utilizzare una connessione già disponibile nel sistema operativo (precedentemente inserita nelle connessioni di rete)
- **Phone Number:** nel caso in cui non si utilizzi un profilo di connessione esistente, specificare il numero di telefono di accesso al servizio
- **UserName, Password:** nel caso in cui non si utilizzi un profilo di connessione esistente, specificare i parametri di accesso al servizio

## 2.6. Invio E-mails via MAPI

Questa finestra di impostazione permette di configurare il sistema di notifica messaggi attraverso l'invio di e-mail (posta elettronica) utilizzando il programma per l'invio di posta configurato in Windows come "Programma di posta" (es. Ms Outlook). E' importante ricordare che questo tipo di notifica utilizza il programma di posta configurato, quindi è indispensabile che tale programma sia correttamente installato e configurato.



### Profile Name

Permette di specificare il nome del profilo (account) presente tra i profili riconosciuti nel programma di posta installato. Tutti i parametri per l'accesso al Server di posta saranno pertanto da configurarsi nel profilo (account) di posta del programma (es. Ms Outlook).

### RAS Settings

Qualora l'accesso ad internet richieda la connessione RAS (modem), occorre specificare i relativi parametri per la chiamata e quindi la connessione ad internet.

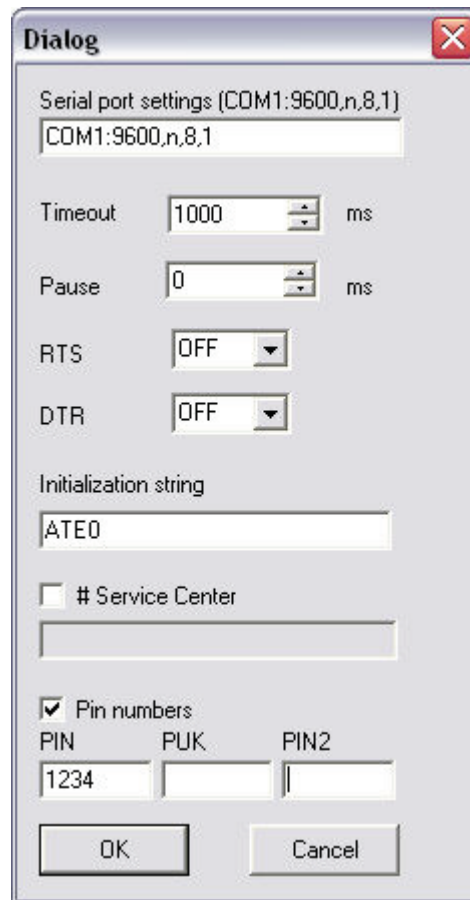
- **Enable:** abilita l'utilizzo di una connessione RAS per accedere al Server via modem. In caso contrario, significa che l'accesso al Server (internet) sfrutta una connessione permanente (es. LAN)
- **Show Dialog:** abilita la visualizzazione della finestra di dialogo durante la connessione
- **Retry Hold Time:** Timeout per ritentare la connessione
- **Retry Hold Time:** Timeout per eseguire la disconnessione
- **Retries:** Numero di tentativi di connessione
- **Dial Up:** permette di utilizzare una connessione già disponibile nel sistema operativo (precedentemente inserita nelle connessioni di rete)
- **Phone Number:** nel caso in cui non si utilizzi un profilo di connessione esistente, specificare il numero di telefono di accesso al servizio
- **UserName, Password:** nel caso in cui non si utilizzi un profilo di connessione esistente, specificare i parametri di accesso al servizio



## 2.7. SMS via Modem GSM

---

Questa finestra di impostazione permette di configurare il sistema di notifica messaggi attraverso la tecnologia SMS basata su GSM, utilizzando qualsiasi modem GSM standard.



The screenshot shows a 'Dialog' window with a title bar containing a close button. The window contains the following fields and controls:

- Serial port settings (COM1:9600,n,8,1)**: A text box containing 'COM1:9600,n,8,1'.
- Timeout**: A spin box set to '1000' with 'ms' to its right.
- Pause**: A spin box set to '0' with 'ms' to its right.
- RTS**: A dropdown menu set to 'OFF'.
- DTR**: A dropdown menu set to 'OFF'.
- Initialization string**: A text box containing 'ATE0'.
- # Service Center**: An unchecked checkbox followed by an empty text box.
- Pin numbers**: A checked checkbox followed by three text boxes labeled 'PIN', 'PUK', and 'PIN2'. The 'PIN' box contains '1234'.
- Buttons**: 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

### Serial Port Settings

In questo gruppo di impostazioni occorre specificare i parametri di utilizzo della porta seriale alla quale il modem GSM è collegato.

### Inizialization String

Stringa di inizializzazione del modem. Normalmente utilizzare ATE0, ma è sempre preferibile attenersi alla documentazione del modem utilizzato.

### ServiceCenter

Questo numero potrebbe essere richiesto dalla SIM Card utilizzata dal modem.

### Pin Numbers

I numeri PIN devono essere introdotti in funzione della SIM Card utilizzata dal modem.

## 2.8. SMS via SMPP

---

Questa finestra di impostazione permette di configurare il sistema di notifica messaggi attraverso la tecnologia SMS basata sul protocollo SMPP (Short Message Point-To-Point protocol).

Grazie a questa tecnica di notifica, il sistema è in grado di inviare messaggi SMS sui telefoni dei destinatari accedendo direttamente ad un Server SMPP, senza quindi la necessità di un modem GSM.

Naturalmente, occorre verificare la disponibilità di un operatore telefonico abilitato al servizio, quindi attivare il conseguente abbonamento. In base alla scelta dell'operatore (gestore del servizio), occorrerà impostare i parametri funzionali e di accesso relativi.

**Plugin Settings**

**SMPP Settings**

Server Address: smpp.comtel.com      Server Port: 9000

Source Address:

Source TON: Alphanumeric      Source NPI: Alphanumeric      Source Type:

Source ID:      Source Password:

Binding TimeOut: 200      Answer TimeOut: 200      Delivery TimeOut: 200

**RAS Settings**

☐ Enable      ☒ Show dialog      ☐ Prompt Confirmation

Retry Hold Time (sec): 20      DialUp:

Disconnect after (sec): 20      Phone number:

Retries #: 3      Username:

                                 Password:

OK      Cancel      ?

#### Server Address

Occorre specificare l'indirizzo del Server SMPP dell'operatore telefonico e gestore del servizio.

#### Server Port

Generalmente è richiesta la porta 9000, ma occorre sempre verificare la porta del Server richiesta del gestore del servizio.

#### Source TON, NPI, Type

Parametri di accesso richiesti dal gestore del servizio.

#### Source ID, Password

Parametri di accesso richiesti dal gestore del servizio. Si ricevono dopo l'attivazione dell'abbonamento.

#### Timeout: Binding, Answer, Delivery

Impostazione dei tempi (msec) relativi ai timeout di funzionamento.

#### RAS Settings

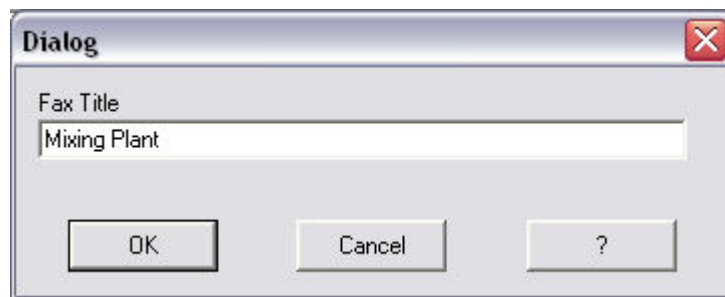
Qualora l'accesso ad internet richieda la connessione RAS (modem), occorre specificare i relativi parametri per la chiamata e quindi la connessione ad internet.

- **Enable:** abilita l'utilizzo di una connessione RAS per accedere al Server via modem. In caso contrario, significa che l'accesso al Server (internet) sfrutta una connessione permanente (es. LAN).
- **Show Dialog:** abilita la visualizzazione della finestra di dialogo durante la connessione
- **Retry Hold Time:** Timeout per ritentare la connessione

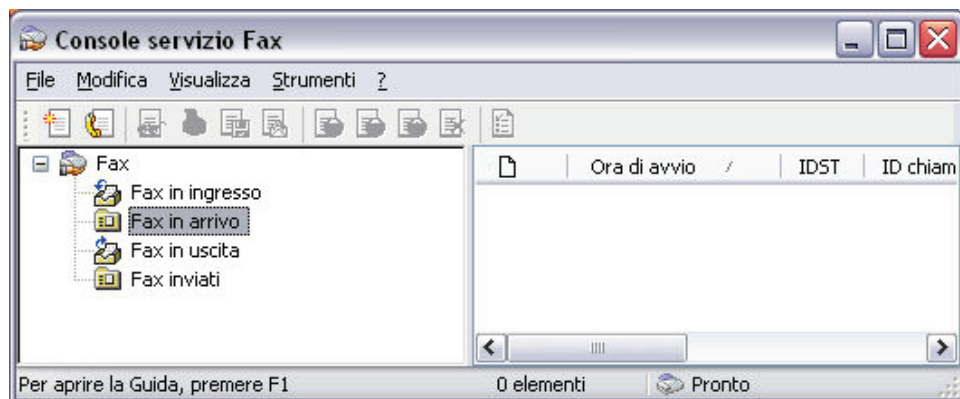
- **Retry Hold Time:** Timeout per eseguire la disconnessione
- **Retries:** Numero di tentativi di connessione
- **Dial Up:** permette di utilizzare una connessione già disponibile nel sistema operativo (precedentemente inserita nelle connessioni di rete)
- **Phone Number:** nel caso in cui non si utilizzi un profilo di connessione esistente, specificare il numero di telefono di accesso al servizio
- **UserName, Password:** nel caso in cui non si utilizzi un profilo di connessione esistente, specificare i parametri di accesso al servizio

## 2.9. Invio Fax

Questa finestra di impostazione permette di configurare il sistema di notifica messaggi attraverso il gestore Fax di Windows. Il programma infatti consente la spedizione di fax utilizzando la stampante fax di Windows. L'unica proprietà da configurare nel programma è quindi il nome quale "Titolo Intestazione" del fax che verrà inviato.



Prima di utilizzare il servizio di notifica via Fax, è necessario procedere alla corretta e completa configurazione del servizio in Windows. Per fare ciò, occorre utilizzare il Pannello di Controllo ed accedere alla voce "Stampanti e Fax".



## 2.10. SMS via Ucp-Emi

Questa finestra di impostazione permette di configurare il sistema di notifica messaggi attraverso la tecnologia SMS, utilizzando qualsiasi modem standard per collegarsi ad un server che supporti il protocollo Ucp.

Dialog

Serial port settings (COM1:9600,n,8,1)  
COM13:9600,n,8,1

Timeout 30000 ms

Pause 10000 ms

RTS OFF

DTR OFF

Max Connection try  
3

Initialization string  
ATE0

# Service Center  
001122334455667788

Sender Address  
001122548793

OK Cancel ?

### Serial Port Settings

In questo gruppo di impostazioni occorre specificare i parametri di utilizzo della porta seriale alla quale il modem è collegato.

### Timeout

Tempo di attesa (in ms.) per le operazioni di comunicazione sulla seriale.

### Pause

Tempo di attesa (in ms.) fra l'invio di due messaggi successivi. E' sconsigliabile tenerlo basso, poichè i server Ucp, frequentemente, non supportano l'invio di messaggi in sequenze veloci. Default 5000.

### RTS/DTR

Stato dei corrispondenti segnali della porta seriale. Per alcuni modelli di modem può essere richiesta questa impostazione. Di norma, con i dispositivi attuali, non è necessario modificare l'impostazione.

### Max Connection try

Numero di tentativi di invio successivi, dopo i quali il messaggio viene eliminato.

### Initialization String

Stringa di inizializzazione del modem. Normalmente utilizzare ATE0, ma è sempre preferibile attenersi alla documentazione del modem utilizzato.

### ServiceCenter

Questo è il numero da chiamare per il collegamento col server Ucp-Emi.

### Sender Address

Questo è il numero che viene utilizzato come numero mittente del messaggio.

## 2.11. Invio Messaggi Vocali

---

Questa finestra di impostazione permette di configurare il sistema di notifica messaggi attraverso la tecnologia Voice - Text-To-Speech. Grazie a questa tecnologia, il programma provvederà a sintetizzare vocalmente le stringhe di test dei messaggi, quindi a notificarli ai destinatari via telefono.



**E' necessario l'utilizzo di un Modem Voice compatibile 100% con le specifiche TAPI**

Modalità di invio dei messaggi vocali:

1. Il programma notifica i messaggi vocali al destinatario indicato. In caso di gruppo di destinatari, il programma invia i messaggi secondo due possibili modalità:
  - Proprietà **"Voice Multiplex"** non selezionata (come default) nei **General Settings**: Il programma notifica i messaggi partendo dal primo destinatario del gruppo. Il primo che esegue il riconoscimento (Ack) determina il termine con buon fine della procedura di notifica
  - Proprietà **"Voice Multiplex"** selezionata: il programma notifica i messaggi partendo dal primo destinatario del gruppo. Il programma notifica comunque a tutti i destinatari del gruppo i messaggi, indipendentemente dal singolo eventuale riconoscimento (Ack). Il riconoscimento comporta l'esito a buon fine della notifica, ma non interrompe la notifica stessa a tutti i destinatari
2. Quando un utente risponde alla chiamata, il programma fornisce il messaggio di Benvenuto, quindi inizia a notificare il messaggio di allarme indicando il 'Nome del Progetto', lo 'Stato' dell'allarme e il 'Testo' dell'allarme stesso. Il messaggio viene ripetuto fino al comando di tacitazione (Ack) oppure fino al timeout. La tacitazione può avvenire in due modi:
  - Proprietà **"Force message acknowledgement with key #"** non selezionata (come default) nelle proprietà Voice: il programma notifica il messaggio fino alla pressione di un tasto qualsiasi del telefono, quindi considererà riconosciuto l'allarme e passerà all'eventuale successivo (se presente), precedendolo dal messaggio di "Nuovo Allarme". Anche il messaggio successivo verrà ripetuto fino alla pressione di un tasto qualsiasi. Con l'ultimo messaggio, il tasto qualsiasi premuto provvederà a chiudere la comunicazione, con esito positivo. Se non si preme un tasto qualsiasi, il sistema resterà a ripetere il singolo messaggio fino al timeout, quindi chiuderà la comunicazione con esito negativo nel Log
  - Proprietà **"Force message acknowledgement with key #"** selezionata nelle proprietà Voice: il programma si comporterà come prima, salvo che il programma terminerà la comunicazione solo con la pressione del tasto "#" dal telefono. Quindi, premendo un tasto qualsiasi si passerà al messaggio successivo, ma al termine dei messaggi, il sistema ricomincerà a comunicare il primo messaggio considerando solo il tasto "#" quale tasto di conferma e riconoscimento degli allarmi. Se non si preme il tasto "#", il sistema ripeterà i messaggi fino al timeout. La pressione del tasto "#" comporterà il riconoscimento di tutti gli allarmi, anche quelli non ancora notificati

#### Welcome Message

Permette di definire una stringa di testo che verrà trasmessa come messaggio introduttivo, all'inizio della chiamata di notifica, precedendo i messaggi.

#### Farewell Message

Permette di definire una stringa di testo che verrà trasmessa come messaggio finale, al termine della notifica, per avvisare della chiusura della comunicazione.

#### Next Message

Permette di definire una stringa di testo che verrà trasmessa tra la notifica di un messaggio ed il successivo.

#### TimeOut

Definisce il tempo (sec.) oltre il quale, non ricevendo alcun segnale di riconoscimento, il sistema abbandonerà la comunicazione (ad esempio in presenza di segreterie telefoniche).

#### Max Retry

Definisce il numero massimo di tentativi nel recapito della notifica.

#### Force message acknowledgement with key #

Questa selezione permette di impostare il tipo di comportamento nella gestione del comando di riconoscimento (Ack) degli allarmi da parte dell'utente destinatario.

- **Opzione non selezionata:** alla notifica dei messaggi, il sistema si aspetterà la pressione di un qualsiasi tasto della tastiera telefonica per riconoscere (Ack) l'

allarme in corso di notifica. Se presenti altri messaggi, la pressione di un tasto qualsiasi passerà a quello successivo, altrimenti chiuderà con successo la notifica

- **Opzione selezionata:** alla notifica dei messaggi, il sistema si aspetterà la pressione del tasto # per riconoscere (Ack) l' allarme in corso di notifica. La pressione del tasto # chiuderà con successo la notifica, anche in presenza di altri allarmi

#### **Modem**

Questa selezione permette di scegliere quale modem utilizzare. La lista dei modem viene compilata in base ai modem voice installati nel sistema operativo.

#### **Speech Voice**

Questa selezione permette di scegliere quale voce, e quindi quale fonema, utilizzare per lo speech dei messaggi. La lista verrà compilata in base ai fonemi installati nel sistema operativo (vedi "Fonemi (Voci)").

#### **Test**

La pressione del pulsante "Test" eseguirà lo speech del testo inserito nella casella di editazione con le impostazioni di voce, volume, rate e pitch definite.

#### **Volume**

Tramite questa proprietà è possibile impostare la percentuale di volume con cui eseguire lo speech.

#### **Rate**

Tramite questa proprietà è possibile impostare la velocità di esecuzione dello speech. Dal valore 0 a 10 si aumenta la velocità di enunciazione, mentre da 0 a -10 si rallenta la velocità di enunciazione.

#### **Pitch**

Tramite questa proprietà è possibile impostare il tono (più acuto o più grave) della voce per lo speech.

#### **Acknowledge scada alarm**

Se si abilita questa proprietà, quando l'operatore eseguirà il riconoscimento del messaggio, l'allarme verrà anche riconosciuto e resettato nel progetto Movicon. Se pertanto l'allarme in questione era già nello stato di OFF, allora scomparirà anche dalla Finestra Allarmi.

### **Utilizzo delle SAPI 5.1**

---

Le SAPI (Speech Application Programming Interface) sono librerie di Microsoft che consentono di utilizzare le funzionalità di "Riconoscimento Vocale" e "Sintetizzazione Vocale" con applicazioni su Windows. Alarm Dispatcher utilizza le SAPI versione 5.1 per l'invio dei messaggi vocali. Le SAPI 5.1 fanno parte della famiglia delle SAPI 5 e sono installate di default in Windows 32/64 bit dal 2001 (vedi <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=5E86EC97-40A7-453F-B0EE-6583171B4530&displaylang=en>).

Per il corretto utilizzo delle SAPI 5.1 per l'invio dei messaggi vocali con Alarm Dispatcher è necessario:

1. Installare lo Speech Recognition SAPI 5.1
2. Installare almeno un fonema che supporti le SAPI 5.1
3. Utilizzare la versione dell'Alarm Dispatcher 1.00.11 o successive
4. Nell'Alarm Dispatcher utilizzare il PlugIn Message Voice Sender (Voice.dll) versione 1.0.0.8 o successive
5. Utilizzare un modem Voice compatibile al 100% con le TAPI di Windows

### **Modem Voice**

---

Per un corretto invio dei messaggi vocali è necessario installare un Modem Voice pienamente compatibile con le TAPI di Windows. Si raccomanda inoltre di eseguire sempre l'installazione dei driver a corredo con il modem e di non far selezionare dal sistema operativo il driver più idoneo per quel modem. Ad esempio, se si installa il modem voice "US Robotics 56K Message Modem" è necessario installare i driver proprietari "US Robotics 56K Message V.92" altrimenti i driver di sistema (European) non riconoscono i toni del telefono per rispondere al messaggio.

## Fonemi (Voci)

---

Per poter eseguire l'enunciazione dei testi è necessario utilizzare i fonemi che possono essere installati nel sistema operativo. Per verificare la lista dei fonemi già presenti è sufficiente aprire il gruppo "Sintesi e Riconoscimento Vocale" dal Pannello di Controllo di Windows. Selezionando la tab "Sintesi vocale" nella finestra di dialogo che verrà aperta è possibile verificare la lista dei fonemi, o voci, già presenti nel sistema (Seleziona voce). Normalmente sono già presenti alcune "voci" che installa Windows di default, Sam, Mary e Mike. Queste voci utilizzano tutte dei fonemi in lingua inglese ma sono fonemi SAPI 4 e quindi non utilizzabili col Plug-in Voice Message Sender. Sarà quindi necessario installare dei nuovi fonemi in base alla lingua che si vorrà utilizzare. I fonemi da installare dovranno essere compatibili con le SAPI 5.1. Si tenga anche conto del fatto che in commercio (su internet) sono disponibili numerosi fonemi rilasciati da differenti ditte, e la qualità di questi fonemi può essere anche notevolmente diversa a seconda della ditta che lo fornisce. E' consigliabile quindi eseguire una valutazione di alcuni fonemi prima di scegliere quello da utilizzare. Si consideri anche che alcuni fonemi potrebbero presentare maggiori limitazioni di utilizzo rispetto ad altri. Normalmente, per la sintesi vocale via telefono, sono migliori i fonemi di qualità "telefonica" (8KHz) rispetto a quelli a qualità più alta (22KHz o oltre).



**Utilizzando le SAPI 5.1 è possibile eseguire lo speech anche di caratteri accentati come "è", "ì" ecc. e di punteggiatura come "?" e "!" senza che il TTS Engine abbia problemi. Questo perchè non è più utilizzato il processo "vcmd.exe" che col SAPI 4 causava il blocco del TTS Engine.**



## 3. Errori Moduli

Alarm Dispatcher - Rel. 1.0.0.19

### 3.1. Errori relativi ai plugins

Gli errori generati dai diversi plug-in del Dispatcher vengono salvati nel file di log del Dispatcher stesso. Tale file di log di default si trova in "C:\ProgramData\Progea\AlarmDispatcher\settings.dslog", ma può essere personalizzato tramite le impostazioni Generali del Dispatcher.



**Attenzione! Gli errori che vengono riportati nel file di log di Movicon (o nella Finestra di Output), hanno dei codici diversi da quelli generati dai singoli plug-in. Tali codici di errori sono riportati nella tabella "Errori nel Log di Movicon".**

#### GsmSMS (Plugin Gsm Modem SMS)

ERROR_INIT_FAILED	-1	errore nell'apertura della seriale.
ERROR_NO_MODEM_INIT	-2	errore nell'inizializzazione del modem. E' arrivata una risposta con errore, oppure nessuna risposta. In questa fase viene passata al modem la stringa di inizializzazione,terminata da \r.
ERROR_NO_PIN	-3	errore o nessuna risposta a seguito dell'invio dei numeri PIN. Viene inviata al modem la stringa "AT+CPIN=<numero pin>\r". Se si riceve error nella risposta, o non si riceve niente entro il time out, si verifica l'errore.
ERROR_NO_SERVICE	-4	errore o nessuna risposta a seguito dell'invio del numero del centro servizi. Viene inviata la stringa "AT+CSCA?\r" per richiedere l'attuale numero centro servizi impostato. Se diverso da quello presente nelle impostazioni viene inviato quelst'ultimo con la stringa "AT+CSCA=<num. Centro servizi>\r". Se si riceve error nella risposta, o non si riceve niente entro il time out, si verifica l'errore.
ERROR_NO_ASCII_FORMAT	-5	errore o nessuna risposta a seguito della impostazione della modalità ASCII. Viene inviata la stringa AT+CMGF?\r" per vedere se è già impostato il modo ASCII. Se non lo è, con la stringa "AT+CMGF=1\r" lo si imposta. Se si riceve error nella risposta, o non si riceve niente entro il time out, si verifica l'errore.
ERROR_NO_WRITE_NUMBER	-6	fallita scrittura del numero di telefono. Viene inviata la stringa "AT+CMGS=\"<num. telefono>\"\r".
ERROR_NO_ANSWER	-7	nessuna risposta alla scrittura del numero di telefono.
ERROR_NO_WRITE_MESSAGE	-8	errore durante la scrittura del messaggio. Viene inviata la stringa "<messaggio>\x1A "
ERROR_NO_ANSWER_MESSAGE	-9	errore o nessuna risposta all'invio del messaggio.

### **SMTP (Plugin Email)**

---

ERROR_PARSE_MESSAGE	-1	errore nel formato della stringa contenente il messaggio ed i dati per l'invio.
ERROR_CONNECTING_RAS	-2	errore nella realizzazione della connessione RAS.
ERROR_WINSOCK_INIT_FAILED	-23	errore nell'inizializzazione dello stack TCP.
ERROR_SMTP_SERVER_CONNECT_FAILED	-24	errore durante la connessione col server SMTP.
ERROR_SMTP_SEND_MAIL_FAILED	-25	errore durante l'invio del messaggio al server SMTP.

### **Voice (Plugin Voice Message Sender e ISDN Voice message sender)**

---

ERROR_PARSE_MESSAGE	-4	errore nel formato della stringa contenente il messaggio ed i dati per l'invio.
---------------------	----	---

### **SmppSMS (Plugin SMPP SMS Sender)**

---

ERROR_BIND_TIMEOUT	-1	Nessuna risposta dal server SMPP, alla richiesta di connessione. Il Binding time out è scaduto.
ERROR_CONNECTING_RAS	-2	Errore nel completamento della connessione RAS.
ERROR_SUBMIT_TIMEOUT	-4	Nessuna risposta all'invio dell'SMS. L'Answer time out è scaduto
ERROR_ENQ_ANSWER_TIMEOUT	-5	Nessuna risposta alla richiesta di SMS spedito. Il Delivery timeout è scaduto.
ERROR_DELIVERY_TIMEOUT	-6	Il messaggio non è stato spedito entro il Delivery timeout.

### **MAPI (Plugin MAPI Mail Sender)**

---

ERROR_PARSE_MESSAGE	-1	errore nel formato della stringa contenente il messaggio ed i dati per l'invio.
ERROR_CONNECTING_RAS	-2	Errore nel completamento della connessione RAS.
ERROR_MAPI_NOT_INSTALLED	-4	Impossibile caricare libreria MAPI. Controllare l'installazione.
ERROR_MAPI_LOGON_FAILED	-5	Collegamento all'account specificato fallito. Controllare i dati dell'account.
ERROR_MAPI_SEND	-6	Errore durante l'invio del messaggio. Controllare i dati del messaggio.

### **Fax (Plugin Fax Sender Module)**

---

ERROR_FAX_ERROR	-2	Errore nel trasferimento al Servizio Fax Microsoft. Controllare l'installazione del servizio ed i dati del messaggio.
-----------------	----	---

### **UcpSMS**

---

ERROR_INIT_FAILED	-1	errore nell'apertura della seriale.
ERROR_NO_MODEM_INIT	-2	errore nell'inizializzazione del modem. E' arrivata una risposta con errore, oppure nessuna risposta. In questa fase viene passata al modem la stringa di inizializzazione, terminata da \r.
ERROR_NO_WRITE_NUMBER	-6	fallita scrittura del numero di telefono. Viene inviata la stringa "AT+CMGS=\"<num. telefono>\" \r".
ERROR_NO_ANSWER	-7	nessuna risposta alla scrittura del numero di telefono.
ERROR_NO_WRITE_MESSAGE	-8	errore durante la scrittura del messaggio. Viene inviata la stringa "<messaggio>\x1A "
ERROR_NO_ANSWER_MESSAGE	-9	errore o nessuna risposta all'invio del messaggio.
ERROR_BAD_MESSAGE	-11	Il messaggio ha un formato non valido

### Errori nel Log di Movicon

ERROR_SEND_SYNTAX	- 1	Errore di sintassi nel parametro <i>lpzMessage</i> passato come parametro alla funzione.
ERROR_SEND_NOMESSAGE	- 2	Nel parametro <i>lpzMessage</i> non è stato specificato il testo del messaggio da inviare.
ERROR_SEND_NORECIPIENT_NAME	- 3	Nel parametro <i>lpzMessage</i> non è stato specificato il nome del destinatario.
ERROR_SEND_RECIPIENTDATA_NOTAVAILABLE	- 4	Non è possibile recuperare i dati del destinatario specificato nel parametro <i>lpzMessage</i> , perchè: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nome indicato non è presente nella lista degli utenti del progetto Alarm Dispatcher</li> <li>• Oppure i dati del destinatario non sono stati specificati nel parametro <i>lpzMessage</i>.</li> </ul>
ERROR_SEND_NTRANS_NOTVALID	- 5	Non è possibile aggiungere un nuovo messaggio alla coda d'invio dei messaggi. Occorre riprovare in un altro momento.
ERROR_SEND_MEDIA_NOTAPPLICABLE	- 6	Il PlugIn indicato nel parametro <i>lpzMessage</i> non è fra quelli installati nel progetto.
ERROR_SEND_SMS_MESSAGE_TOO_LONG	- 7	Il messaggio SMS inserito nel parametro <i>lpzMessage</i> , eccede la lunghezza massima consentita.
ERROR_SEND_MEDIA_NOTLOADED	- 8	Il PlugIn indicato nel parametro <i>lpzMessage</i> non è configurato, o non esiste.

# 4. DispatcherDOM

---

## 4.1. DispatcherDOM Object

---

L'oggetto **DispatcherDOM** è l'interfaccia script che consente di inizializzare il Dispatcher e gestire le notifiche con i PlugIn installati e configurati sul progetto in esecuzione.

L'Alarm Dispatcher può essere gestito ed utilizzato da qualsiasi programma di terze parti, siano software Scada/HMI o programmi VB, C/C++ o altro, semplicemente sfruttando la ROT (Running Object Table) di Windows, per recuperare un riferimento all'oggetto **DispatcherDOM**, che il Dispatcher stesso ha registrato nel momento in cui è andato in esecuzione con un progetto valido. Quindi l'Alarm Dispatcher può funzionare come un Server di notifica per le applicazioni Client, che sono in grado di accedere alle interfacce di programmazione di programmi registrati nella ROT (Running Object Table) di Windows.



L'interfaccia "DispatcherDOM" non è disponibile quando il progetto viene eseguito su piattaforma Windows CE. Su tale piattaforma infatti non è abilitata la gestione della ROT (Running Object Table) di Windows, pertanto l'oggetto "DispatcherDOM" non può essere referenziato.

### Esempio VBScript, Visual Basic

---

```
Dim objDisp As Object
Private Sub Form_Load()
    Set objDisp = GetObject(, "Dispatcher.1")
    If objDisp Is Nothing Then
        MsgBox "Alarm Dispatcher not running!", vbInformation + vbOkOnly,
            "DispatcherDOM"
        Exit Sub
    End If
End Sub
```

## 4.2. DispatcherDOM.AIDInit

---

Consente di licenziare l'Alarm Dispatcher.

### Sintassi

---

DispatcherDOM.**AIDInit**(IpszSerialNumber)

### Parametri

---

#### DispatcherDOM

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

#### IpszSerialNumber

Stringa alfanumerica nella forma "XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX" con il codice di licenza dell'Alarm Dispatcher.

### Valore di Ritorno

---

Ritorna un valore booleano

False	Il codice di licenza non è valido.
True	Il codice di licenza è valido e ora il Dispatcher è licenziato correttamente.

---

## Osservazioni

Quando L'Alarm Dispatcher viene utilizzato da programmi di terze parti, occorre inserire il codice di attivazione usando questa funzione.

Il codice di licenza va richiesto agli uffici commerciali di Progea



**Il codice acquistato è valido per l'utilizzo del programma su una sola postazione.**

Quando il prodotto Alarm Dispatcher viene utilizzato con Movicon, non serve alcuna licenza in quanto è Movicon che avvia il Dispatcher automaticamente e lo licenzia. Il Dispatcher può essere avviato manualmente anche con una funzione basic script di Movicon chiamata **StartAlarmDispatcher**.

---

## Esempio VBScript, Visual Basic

Vedere l'esempio relativo alla funzione SendMessage.

---

## 4.3. DispatcherDOM.EmptyQueue

Permette di eliminare dalla coda i messaggi non ancora evasi dal Dispatcher

---

### Sintassi

DispatcherDOM.EmptyQueue(Void)

---

### Parametri

#### **DispatcherDOM**

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

---

### Valore di Ritorno

nessuno

---

## Osservazioni

L'eliminazione dei messaggi in coda non elimina il messaggio che è in lavorazione dal Dispatcher nel momento in cui si invoca la funzione anche se deve essere ancora inviato.

---

## Esempio VBScript, Visual Basic

```
Public Sub Click()  
    Set objDisp = GetObject(, "Dispatcher.1")  
    If objDisp Is Nothing Then  
        MsgBox "Alarm Dispatcher not running!", vbInformation + vbOkOnly,  
            "DispatcherDOM "  
    Exit Sub  
    Else  
        objDisp.EmptyQueue  
    End If  
End Sub
```

---

## 4.4. DispatcherDOM.GetDispatcherState

Consente di conoscere lo stato di funzionamento del Dispatcher se Run o Stop.

---

### Sintassi

DispatcherDOM.**GetDispatcherState**

## Parametri

### DispatcherDOM

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

## Valore di Ritorno

Ritorna un intero lungo a 32 bit (long integer), con uno dei seguenti valori:

0	Il Dispatcher è in modalità Stop.
1	Il Dispatcher è in modalità Run.

## Osservazioni

Nello stato Stop il Dispatcher è in grado di raccogliere nella sua coda messaggi delle notifiche, ma non le invia fin tanto che il suo stato non diventa Run.

## Esempio VBScript, Visual Basic

```
Dim objDisp As DispatcherLib.DispatcherDOM
Public Sub Click()
    Dim IResult As Long

    If objDisp Is Nothing Then Set objDisp = GetObject(, "Dispatcher.1")
    If objDisp Is Nothing Then
        ' Alarm Dispatcher not running
        Exit Sub
    End If
    IResult = objDisp.GetDispatcherState
    If IResult <> 0 Then
        objDisp.SetDispatcherState(True)
    End If
End Sub
```

## 4.5. DispatcherDOM.GetMsgStatus

Consente di conoscere lo stato attuale di un messaggio che è stato notificato al Dispatcher.

## Sintassi

DispatcherDOM.**GetMsgStatus**(dwTransaction)

## Parametri

### DispatcherDOM

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

### dwTransaction

Valore intero lungo a 32 bit (long integer) con l'identificativo numerico del messaggio notificato al dispatcher tramite la funzione SendMessage.

## Valore di Ritorno

Ritorna un intero lungo a 32 bit (long integer), con uno dei seguenti valori:

0	Il messaggio è stato già inviato.
1	Il messaggio è stato abortito a causa di errori nella comunicazione.
2	Il messaggio è in attesa di essere inviato.
3	L'identificativo passato con il parametro <i>dwTransaction</i> è errato, e non corrisponde a nessun messaggio.
4	Il messaggio è stato rimosso usando la funzione RemoveMessage.

5	L'identificativo passato con il parametro <i>dwTransaction</i> corrisponde ad un messaggio di raggruppamento (messaggio di tipo voice).
---	---

### Esempio VBScript, Visual Basic

Questo esempio non riporta parte del codice che serve per inizializzare il Dispatcher.

```
Dim objDisp As DispatcherLib.DispatcherDOM
Public Sub Click()
    ' ...
    ' ...
    ' ...

    sMessage = "email|admin@provider.com~Dispatcher Message~Send message
using DOM |1|UsersGroup|User| |||||one@hotmail.com;two@hotmail.com||"
    IMessageID = objDisp.SendMessage (sMessage)

    If IMessageID < 0 Then
        ' Error send the message to diaspatcher
    End If

    Do
        IResult = objDisp.GetMsgStatus(IMessageID)
        DoEvents
    Loop Until IResult = 0
End Sub
```

## 4.6. DispatcherDOM.RemoveMessage

Consente di rimuovere un messaggio dalla coda messaggi del Dispatcher.

### Sintassi

DispatcherDOM.**RemoveMessage** (dwTransaction)

### Parametri

#### DispatcherDOM

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

#### dwTransaction

Valore intero lungo a 32 bit (long integer) con l'identificativo numerico del messaggio notificato al dispatcher tramite la funzione SendMessage.

### Valore di Ritorno

Ritorna un intero lungo a 32 bit (long integer), con uno dei seguenti valori:

0	Il messaggio non è stato trovato nella coda messaggi.
1	Il messaggio è stato rimosso dalla coda messaggi con successo.
2	Il messaggio non è stato rimosso dalla coda messaggi perchè non era accessibile in quel momento. Occorre riprovare in un altro momento.

### Osservazioni

Possono essere eliminati soltanto i messaggi che vengono inviati con un ritardo, perchè vengono inseriti nella coda messaggi e notificati soltanto allo scadere del ritardo impostato. Per maggiori dettagli su come impostare i ritardi si rimanda a paragrafo delle impostazioni generali.

### Esempio VBScript, Visual Basic

Questo esempio non riporta parte del codice che serve per inizializzare il Dispatcher.

```

Dim objDisp As DispatcherLib.DispatcherDOM
Public Sub Click()
    ' ...
    ' ...
    ' ...

    sMessage = "email|admin@provider.com~Dispatcher Message~Send message
using DOM |1|UsersGroup|User||||||||one@hotmail.com;two@hotmail.com||"
    IMessageID = objDisp.SendMessage (sMessage)

    If IMessageID < 0 Then
        ' Error send the message to diaspatcher
    End If
    IResult = objDisp.RemoveMessage (IMessageID)
End Sub

```

## 4.7. DispatcherDOM.SetDispatcherState

---

Imposta lo stato di funzionamento del Dispatcher su Run o Stop.

### Sintassi

---

DispatcherDOM.**SetDispatcherState**(bGo)

### Parametri

---

#### DispatcherDOM

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

#### bGo

Valore booleano da utilizzare per impostare lo stato di funzionamento del dispatcher:

- False: Il Dispatcher viene fermato (modalità stop)
- True: Il Dispatcher viene avviato (modalità run)

### Valore di Ritorno

---

Ritorna un intero lungo a 32 bit (long integer), con il valore "1".

### Osservazioni

---

L'applicazione Alarm Dispatcher può essere eseguita direttamente in modalità Run usando l'opzione "/R" sulla riga di comando. In alternativa è possibile usare questa funzione per cambiare lo stato Run/Stop del Dispatcher. Nello stato Stop il Dispatcher è in grado di raccogliere nella sua coda messaggi delle notifiche, ma non le invia fin tanto che il suo stato non diventa Run.

### Esempio VBScript, Visual Basic

---

Vedere l'esempio relativo alla funzione GetDispatcherState.

## 4.8. DispatcherDOM.SendMessage

---

Consente di inviare un messaggio usando come canale di trasmissione uno qualsiasi dei PlugIn installati nel progetto che è in esecuzione sull'alarm dispatcher.



## Sintassi

DispatcherDOM.**SendMessage** (IpszMessage)

## Parametri

### DispatcherDOM

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

### IpszMessage

Stringa con i parametri necessari per inviare la notifica. Il carattere pipe "|" viene utilizzato per separare un parametro dal successivo. I parametri vanno inseriti nell'ordine indicato di seguito:

"Media Type|Message|Group Name|Recipient Name|Mobile Int Code|Mobile Area Code|Mobile Number|Voice Int Code|Voice Area Code|Voice Number|Fax Int Code|Fax Area Code|Fax Number|Email Address|Messenger Address|Add Flag"

Media Type	<p>Parametro obbligatorio che determina il tipo di plug-in che verrà utilizzato dal dispatcher per inviare la notifica. Il plug-in deve essere stato configurato correttamente nel progetto del dispatcher, affinché la notifica possa avvenire correttamente. Sono ammessi i valori: <i>sms</i>, <i>email</i>, <i>voice</i>, <i>smpp</i>, <i>gsm</i>, <i>smtp</i>, <i>mapi</i> o <i>fax</i></p> <p>Invio di un SMS: <i>sms</i> : invio di una notifica SMS usando il plug-in "SMPP SMS Sender" o "GSM Modem SMS" <i>smpp</i> : invio di una notifica SMS usando il plug-in "SMPP SMS Sender" <i>gsm</i> : invio di una notifica SMS usando il plug-in "GSM Modem SMS"</p> <p>Invio di una EMAIL: <i>email</i> : invio di una notifica email usando il plug-in "Email" o "MAPI Mail Sender". <i>smtp</i> : invio di una notifica email usando il plug-in "Email". <i>mapi</i> : invio di una notifica email usando il plug-in "MAPI Mail Sender"</p> <p>Invio di un messaggio Vocale: <i>voice</i> : invio di una notifica vocale usando il plug-in "Voice message sender".</p> <p>Invio di un Fax: <i>fax</i> : invio di una notifica fax usando il plug-in "FAX Sender Module".</p>
Message	Parametro obbligatorio con il testo del messaggio da inviare. Vedi note nel caso di invio di email.
Priority	Parametro obbligatorio che determina il livello di priorità del messaggio. Nelle impostazioni generali del progetto è possibile inserire dei ritardi nell'invio dei messaggi, in rapporto al suo livello di priorità.
Group Name	Parametro obbligatorio che determina il nome interno del gruppo utilizzato per inviare il messaggio.
Recipient Name	Parametro obbligatorio che determina il nome dell'utente da utilizzare per inviare il messaggio. Lasciando vuoti tutti i successivi campi, le informazioni dell'utente vengono ricercate nella lista interna degli utenti del progetto. In caso contrario vengono usati i dati impostati nei parametri a seguire.
Mobile Int Code	Parametro opzionale che determina il prefisso internazionale del numero di telefono da usare per le notifiche SMS, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Mobile Area Code	Parametro opzionale che determina prefisso dell'operatore telefonico del numero di telefono da usare per le notifiche SMS, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Mobile Number	Parametro opzionale che determina il numero del telefono da usare per le notifiche SMS, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Voice Int Code	Parametro opzionale che determina il prefisso internazionale del numero di telefono da usare per le notifiche vocali, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Voice Area Code	Parametro opzionale che determina il prefisso di distretto del numero di telefono da usare per le notifiche vocali, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".

Voice Number	Parametro opzionale che determina il numero di telefono da usare per le notifiche vocali, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Fax Int Code	Parametro opzionale che determina il prefisso internazionale del numero di telefono da usare per le notifiche via fax, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Fax Area Code	Parametro opzionale che determina il prefisso di distretto del numero di telefono da usare per le notifiche via fax, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Fax Number	Parametro opzionale che determina il numero di telefono da usare per le notifiche via fax, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name".
Email Address	Parametro opzionale che determina l'indirizzo di posta elettronica da usare per le notifiche email, con l'utente impostato nel parametro "Recipient Name". Esiste la possibilità di specificare più di un destinatario usando il carattere di punto e virgola come separatore, ad esempio: "one@hotmail.com;two@hotmail.com"
Messenger Address	Non gestito al momento, quindi da lasciare sempre vuoto.
Add Flag	Parametro che consente di inviare dei comandi al dispatcher. Attualmente viene supportato soltanto il comando "a", che di fatto aggiunge l'utente alla lista interna degli utenti.

## Valore di Ritorno

Se non c'è nessun errore ritorna un numero intero positivo a 32 bit (long integer) come identificativo del messaggio notificato al dispatcher. Altrimenti ritorna uno dei codici di errore di seguito indicati.

- 1	ERROR_SEND_SYNTAX	Errore di sintassi nel parametro <i>lpszMessage</i> passato come parametro alla funzione.
- 2	ERROR_SEND_NOMESSAGE	Nel parametro <i>lpszMessage</i> non è stato specificato il testo del messaggio da inviare.
- 3	ERROR_SEND_NORECIPIENT_NAME	Nel parametro <i>lpszMessage</i> non è stato specificato il nome del destinatario.
- 4	ERROR_SEND_RECIPIENTDATA_NOTAVAILABLE	Non è possibile recuperare i dati del destinatario specificato nel parametro <i>lpszMessage</i> , perchè: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nome indicato non è presente nella lista degli utenti del progetto Alarm Dispatcher</li> <li>• Oppure i dati del destinatario non sono stati specificati nel parametro <i>lpszMessage</i>.</li> </ul>
- 5	ERROR_SEND_NTRANS_NOTVALID	Non è possibile aggiungere un nuovo messaggio alla coda d'invio dei messaggi. Occorre riprovare in un altro momento.
- 6	ERROR_SEND_MEDIA_NOTAPPLICABLE	Il PlugIn indicato nel parametro <i>lpszMessage</i> non è fra quelli installati nel progetto.
- 7	ERROR_SEND_SMS_MESSAGE_TOO_LONG	Il messaggio SMS inserito nel parametro <i>lpszMessage</i> , eccede la lunghezza massima consentita.
- 8	ERROR_SEND_MEDIA_NOTLOADED	Il PlugIn indicato nel parametro <i>lpszMessage</i> non è configurato, o non esiste.

## Osservazioni

Le regole per impostare il parametro *lpszMessage* sono diverse a seconda del tipo di messaggio che deve essere inviato. In particolare occorre prestare attenzione nel caso di invio di un messaggio di tipo email o voice, seguendo le indicazioni riportate di seguito.

### Invio di una Email

Nell'invio di email occorre formattare il parametro "Message" con una sintassi particolare, di seguito riportata:

"from~subject~mail message~file1~file2~...~file(n)"

dove:

*from*: Mittente del messaggio di posta elettronica  
*subject*: Titolo del messaggio di posta elettronica  
*mail message*: corpo del messaggio dell'email  
*file(n)*: parametro opzionale con il nome di un file da inviare come allegato  
~: Carattere separatore

### Invio di un Messaggio Vocale

Nel caso di invio di messaggi vocali ad un gruppo di utenti, la funzione "SendMessage" deve essere richiamata più volte al fine di definire una lista di utenti a cui cercare di notificare il messaggio; e un'ultima volta, senza specificare nessun utente ma solo il gruppo, per notificare al dispatcher che può avviare il processo di chiamata vocale. La chiamata vocale viene eseguita, in sequenza, a tutti gli utenti appartenenti al gruppo così definito; fino a quando un utente non riconosce la ricezione del messaggio usando l'apposito tasto del telefono. Il parametro "Group Name" assume il significato del nome interno del gruppo che contiene la lista utenti, con i loro dati, da utilizzare per la notifica vocale del messaggio.

Ad esempio per avviare una chiamata vocale verso gli utenti "User1", "User2" e "User3", occorre prima richiamare in sequenza la funzione "SendMessage" per definire la lista di utenti, passando per ogni utente i suoi dati (in questo caso solo il numero di telefono per il voice):

```
- DispatcherDOM.SendMessage "voice|alarm
on|1|UsersGroup|User1|||+39|059|11111|""
- DispatcherDOM.SendMessage "voice|alarm
on|1|UsersGroup|User2|||+39|059|22222|""
- DispatcherDOM.SendMessage "voice|alarm
on|1|UsersGroup|User3|||+39|059|33333|""
```

Infine occorre richiamare un'altra volta la funzione "SendMessage", ma passandogli soltanto il nome del gruppo:

```
- DispatcherDOM.SendMessage "voice|alarm on|1|UsersGroup|""
```

Il dispatcher avvia il processo di notifica vocale del messaggio chiamando, chiamando in sequenza gli utenti definiti nel gruppo "UserGroup", fino a quando un utente non riconosce la notifica.

### Esempio VBScript, Visual Basic

Questo esempio illustra come inviare un'email ad due indirizzi di posta elettronica. Il parametro "DISPATCHER\_KEY" dovrà contenere il codice di attivazione dell'Alarm Dispatcher.

```
Dim objDisp As DispatcherLib.DispatcherDOM
Public Sub Click()
    Dim sMessage As String
    Dim IResult As Long

    If objDisp Is Nothing Then Set objDisp = GetObject(, "Dispatcher.1")
    If objDisp Is Nothing Then
        ' Alarm Dispatcher not running
        Exit Sub
    End If
    IResult = objDisp.AIDInit(DISPATCHER_KEY)
    If IResult <= 0 Then
        ' DISPATCHER_KEY not valid
    End If
    objDisp.SetDispatcherState(1)

    ' "Media type"|
    ' "Message"|
    ' "Priority"|
    ' "Group name"|
    ' "Recipient name"|
    ' "IntCodeMoblie"|"AreaCodeMobile"|"Mobile number"|
    ' "IntCodeVoice"|"AreaCodeVoice"|"VoiceNumber"|
    ' "IntCodeFax"|"AreaCodeFax"|"FaxNumber"|
    ' "emailAddress"|"messenger"|"AddFlag"
```

```

sMessage = "email|admin@provider.com~Dispatcher Message~Send message
using DOM |1|UsersGroup|User|one@hotmail.com;two@hotmail.com|"
IResult = objDisp.SendMessage (sMessage)
If IResult < 0 Then
    ' Error send the message to diaspetcher
End If
End Sub

```

## 4.9. DispatcherDOM.PutLog

---

Consente di stampare una riga nel log con un messaggio personalizzato.

### Sintassi

---

DispatcherDOM.**PutLog**(IpszLog)

### Parametri

---

#### **DispatcherDOM**

Un oggetto di tipo DispatcherDOM recuperato dalla ROT di Windows.

#### **IpszLog**

Stringa da stampare nel log del progetto in esecuzione sul Dispatcher.

### Valore di Ritorno

---

Ritorna un intero lungo a 32 bit (long integer), con il valore '0'.

### Osservazioni

---

Il Dispatcher registra già in un suo log, avente forma <NomeProgetto>.dsplg, diverse informazioni inerenti all'invio dei messaggi. Con questa funzione è possibile aggiungere altri messaggi a quelli già registrati dal Dispatcher stesso. Tutte le stringhe stampate nel log vengono sempre registrate precedute dalla data e ora di stampa.

### Esempio VBScript, Visual Basic

---

Questo esempio non riporta parte del codice che serve per inizializzare il Dispatcher.

```

Dim objDisp As DispatcherLib.DispatcherDOM
Public Sub Click()
    ' ...
    ' ...
    ' ...

    sMessage = "email|admin@provider.com~Dispatcher Message~Send message
using DOM |1|UsersGroup|User|one@hotmail.com;two@hotmail.com|"
IMessageID = objDisp.SendMessage (sMessage)
If IMessageID >= 0 Then
    objDisp.PutLog "MessageID=" & CStr(IMessageID)
End If
End Sub

```



Movicon è un sistema SCADA/HMI per Windows™ interamente progettato e realizzato da Progea.

© 2016 - Tutti i diritti riservati.

E' vietata la riproduzione o la divulgazione del presente manuale o del programma senza la preventiva autorizzazione scritta di Progea Srl.

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifica senza preventiva segnalazione e senza comportare alcun vincolo all'ente realizzatore.



Via D'annunzio 295  
41123 Modena - Italy  
Tel. +39 059 451060  
Fax +39 059 451061  
Email: info@progea.com  
Http://www.progea.com



Via XX Settembre, 30  
Tecnocity Alto Milanese  
20025 Legnano (MI) Italy  
Tel. +39 0331 486653  
Fax +39 0331 455179  
Email: willems@progea.com



Progea Deutschland GmbH  
Marie-Curie-Str. 12  
D-78048 VS-Villingen  
Tel: +49 (0) 7721 / 99 25 992  
Fax: +49 (0) 7721 / 99 25 993  
info@progea.de



Progea International Ltd  
via Sottobisio 28  
6828 Balerna - Switzerland  
tel +41 (91) 9676610  
fax +41 (91) 9676611  
international@progea.com



Progea North America Corp.  
2380 State Road 44 suite C  
Oshkosh, WI 54904  
Tel. +1 (888) 305 2999  
Fax. +1 (920) 257 4213  
info@progea.us