



Invio di una e-mail utilizzando un server remoto con CDO

Il funzionamento di un servizio di posta elettronica è garantito dalla collaborazione di tre distinti software: un server che si occupa della consegna dei messaggi (protocollo SMTP), un server che riceve i messaggi, li archivia e li trasmette, su richiesta, al titolare della casella (protocollo POP3 o IMAP) e un client che, dal PC dell'utente, è in grado di inviare e ricevere e-mail collegandosi e dialogando con le due parti server del servizio. I Web server non offrono funzionalità di posta elettronica, tuttavia le macchine che ospitano servizi Web, spesso e volentieri, permettono anche l'invio delle e-mail, tramite un apposito server SMTP.

A partire dalla versione Windows NT/2000, è stata integrata una libreria COM, chiamata **CDO**, che è l'acronimo di *Collaboration Data Object*, contenuta nel file Cdosys.dll, e permette di spedire e-mail attraverso il protocollo SMTP (Simple Mail Transfert Protocol) del Sistema Operativo, senza alcun bisogno di utilizzare un client. Vedremo come è possibile sfruttare il server SMPT presente nel sistema per inviare e-mail generate dinamicamente aiutandoci con qualche esempio.

Esempio 1: Inviare una e-mail utilizzando Gmail.

Per poter utilizzare gli oggetti della libreria CDO è innanzitutto indispensabile istanziare tali oggetti. In questo esempio useremo solo l'oggetto *CDO.Message* in cui verrà definito il messaggio stesso e per istanziare l'oggetto useremo il comando: *Set cdoMess = CreateObject("CDO.message")*. La routine completa è la seguente

```
Sub inviaE()  
Set cdoMess = CreateObject("CDO.message") 'istanza dell'oggetto CDO  
With cdoMess.Configuration.Fields 'Impostare i parametri di configurazione del server remoto  
    'Indicare come il messaggio deve essere inviato. I valori sono: 1 e 2  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusing") = 2  
    'Impostare il server SMTP che si utilizza  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserver") = "smtp.gmail.com"  
    'Impostare la porta di comunicazione del server SMTP  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserverport") = 587  
    'Abilitare autenticazione SMTP, il valore 1 indica True  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpauthenticate") = 1  
    'Abilita autenticazione SSL  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpusessl") = True  
    'Timeout di connessione in secondi (il tempo massimo in cui CDO tenterà di stabilire una  
    connessione al server SMTP  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpconnectiontimeout") = 60  
    'Impostare le credenziali del vostro account Gmail  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusername") = "prova@gmail.com"  
    .Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendpassword") = "pass1234"  
    .Update 'Aggiorna i campi di configurazione  
End With  
With cdoMess 'Proprietà del messaggio  
    'Inserire l'indirizzo del destinatario. E' possibile inserire più indirizzi separandoli con una virgola  
    .To = info.prova@gmail.com  
    .From = prova@gmail.com 'Inserire il nominativo del mittente della e-mail  
    .Subject = "Invio email con CDO" 'Inserire l'oggetto della e-mail  
    'Inserire il corpo della email in testo semplice  
    .TextBody = "Inserire il corpo del messaggio." & vbCRLF & "Si consiglia di creare una variabile per  
    contenere tutto il testo"  
    .Send 'Spedizione della mail  
End With  
Set cdoMess = Nothing  
End Sub
```



Il codice sopra riportato è ampiamente commentato e non serve aggiungere ulteriori spiegazioni, possiamo però perfezionare il codice aggiungendo altri parametri. Per esempio, supponiamo di avere i dati di spedizione della mail in un foglio di lavoro denominato "Setup" e di doverli recuperare in automatico.

	A	B
1	Mittente Email	prova@gmail.com
2	Destinatario	info.prova@gmail.com
3	Oggetto	Prova invio email con CDO
4	Messaggio	Messaggio di prova
5	Server SMTP	smtp.gmail.com
6	Password	*****

Fig. 1

In questi casi sarebbe opportuno dividere la procedura in 2 routine, in cui una si occupa di recuperare i dati presenti nel foglio di lavoro e passarli alla seconda che li processerà e invierà l'email. Per recuperare i dati dal foglio "Setup" possiamo usare un codice come il seguente:

```
Sub Prova()  
  Dim Eto As String, Efrom As String, Eogg As String, Emess As String, Esmtp As String,  
  Epass As String  
  Eto = Sheets("setup").Range("B2")  
  Efrom = Sheets("setup").Range("B1")  
  Eogg = Sheets("setup").Range("B3")  
  Emess = Sheets("setup").Range("B4")  
  Esmtp = Sheets("setup").Range("B5")  
  Epass = Sheets("setup").Range("B6")  
  inviaE Eto, Efrom, Eogg, Emess, Esmtp, Epass  
End Sub
```



Mentre la routine che invierà la mail presenterà questo codice

```
Sub inviaE(Eto As String, Efrom As String, Eogg As String, Emess As String, Esmtp As String, Epass As String)
'istanza dell'oggetto CDO
Set cdoMess = CreateObject("CDO.message")
With cdoMess.Configuration.Fields
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusing") = 2
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserver") = Esmtp
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserverport") = 587
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpauthenticate") = 1
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpusessl") = True
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpconnectiontimeout") = 60
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusername") = Efrom
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendpassword") = Epass
.Update
End With
With cdoMess
.To = Eto
.From = Efrom
.Subject = Eogg
.TextBody = Emess
.Send
End With
Set cdoMess = Nothing
End Sub
```

Possiamo anche allegare uno o più file al messaggio modificando il ciclo With in questo modo:

```
With cdoMess
.To = Eto
.From = Efrom
.Subject = Eogg
.TextBody = Emess
.AddAttachment "C:\Test\info.txt"
.Send
End With
```

Oppure inserire il percorso nel foglio "Setup" e allegarlo sotto forma di variabile come visto in precedenza. A volte può presentarsi la necessità di dover spedire delle email con un testo standard, può essere una promozione di certi prodotti, oppure un avviso qualsiasi, in questi casi è possibile inserire il testo presente in un file nel corpo della mail in questo modo:



```
'Queste costanti sono definite per rendere il codice più leggibile
Const ForReading = 1, ForWriting = 2, ForAppending = 8
Dim fso, f
Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
'Aprire il file in lettura
Set f = fso.OpenTextFile("C:\Test\annuncio.txt", ForReading)
'Il metodo ReadAll legge l'intero file nella variabile BodyText
BodyText = f.ReadAll
'Chiudi il file
f.Close
Set f = Nothing
Set fso = Nothing

With cdoMess
    .To = Eto
    .From = Efrom
    .Subject = Eogg
    .TextBody = BodyText
    .Send
End With

Set cdoMess = Nothing
End Sub
```

Il codice sopra riportato mostra come leggere il contenuto di un file (annuncio.txt) e inserirlo in una variabile (BodyText) che costituirà il corpo del messaggio. La routine completa in questo caso diventa:



```
Sub inviaE(Eto As String, Efrom As String, Eogg As String, Emess As String, Esmtip As String, Epass As String)
Set cdoMess = CreateObject("CDO.message") 'istanza dell'oggetto CDO

With cdoMess.Configuration.Fields
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusing") = 2
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserver") = Esmtip
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserverport") = 587
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpauthenticate") = 1
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpusessl") = True
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpconnectiontimeout") = 60
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusername") = Efrom
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendpassword") = Epass
.Update
End With

'Queste costanti sono definite per rendere il codice più leggibile
Const ForReading = 1, ForWriting = 2, ForAppending = 8
Dim fso, f
Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
'Aprire il file in lettura
Set f = fso.OpenTextFile("C:\Test\annuncio.txt", ForReading)
'Il metodo ReadAll legge l'intero file nella variabile BodyText
BodyText = f.ReadAll
'Chiudi il file
f.Close
Set f = Nothing
Set fso = Nothing

With cdoMess
.To = Eto
.From = Efrom
.Subject = Eogg
.TextBody = BodyText
.Send
End With

Set cdoMess = Nothing
End Sub

Sub Prova()
    Dim Eto As String, Efrom As String, Eogg As String, Emess As String, Esmtip As String, Epass As String

    Eto = Sheets("setup").Range("B2")
    Efrom = Sheets("setup").Range("B1")
    Eogg = Sheets("setup").Range("B3")
    Emess = Sheets("setup").Range("B4")
    Esmtip = Sheets("setup").Range("B5")
    Epass = Sheets("setup").Range("B6")
    inviaE Eto, Efrom, Eogg, Emess, Esmtip, Epass
End Sub
```



A questo punto si dovrebbe aggiungere al codice una corretta gestione degli errori per evitare e prevenire errori quando la routine è in esecuzione. Possiamo modificare il listato come di seguito riportato

```
Sub inviaE(Eto As String, Efrom As String, Eogg As String, Emess As String, Esmtp As String, Epass As String)
'istanza dell'oggetto CDO
Set cdoMess = CreateObject("CDO.message")
'Gestione errori
On Error GoTo err

With cdoMess.Configuration.Fields
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusing") = 2
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserver") = Esmtp
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpserverport") = 587
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpauthenticate") = 1
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpusessl") = True
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/smtpconnectiontimeout") = 60
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendusername") = Efrom
.Item("http://schemas.microsoft.com/cdo/configuration/sendpassword") = Epass
.Update
End With

'Queste costanti sono definite per rendere il codice più leggibile
Const ForReading = 1, ForWriting = 2, ForAppending = 8
Dim fso, f
Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
[COLOR="green"]'Aprire il file in lettura
Set f = fso.OpenTextFile("C:\Test\annuncio.txt", ForReading)
'Il metodo ReadAll legge l'intero file nella variabile BodyText
BodyText = f.ReadAll
'Chiudi il file
f.Close
Set f = Nothing
Set fso = Nothing

With cdoMess
.To = Eto
.From = Efrom
.Subject = Eogg
.TextBody = BodyText
.Send
End With

Set cdoMess = Nothing

err:
If err.Number = 53 Then
MsgBox "Manca il file da allegare. Procedura terminata"
Exit Sub
End If
End Sub
```



```
Sub Prova()
```

```
    Dim Eto As String, Efrom As String, Eogg As String, Emess As String, Esmtp As String,  
    Epass As String
```

```
    'controllo se esiste il destinatario
```

```
    If Trim(Sheets("setup").Range("B2")) = "" Then  
        MsgBox "Manca Il Destinatario"  
        Exit Sub  
    Else  
        Eto = Sheets("setup").Range("B2")  
    End If
```

```
    'controllo se esiste il mittente
```

```
    If Trim(Sheets("setup").Range("B1")) = "" Then  
        MsgBox "Manca Il Mittente"  
        Exit Sub  
    Else  
        Efrom = Sheets("setup").Range("B1")  
    End If
```

```
    'controllo è stato inserito l'oggetto della mail
```

```
    If Trim(Sheets("setup").Range("B3")) = "" Then  
        MsgBox "Manca L'Oggetto della Mail"  
        Exit Sub  
    Else  
        Eogg = Sheets("setup").Range("B3")  
    End If
```

```
    Emess = Sheets("setup").Range("B4")
```

```
    'controllo se ci sono i dati dell'smtp
```

```
    If Trim(Sheets("setup").Range("B5")) = "" Then  
        MsgBox "Manca SMTP da usare"  
        Exit Sub  
    Else  
        Esmtp = Sheets("setup").Range("B5")  
    End If
```

```
    'controllo se c'è la password per l'smtp
```

```
    If Trim(Sheets("setup").Range("B6")) = "" Then  
        MsgBox "Manca la password dell'SMTP da usare"  
        Exit Sub  
    Else  
        Epass = Sheets("setup").Range("B6")  
    End If
```

```
    inviaE Eto, Efrom, Eogg, Emess, Esmtp, Epass
```

```
End Sub
```