

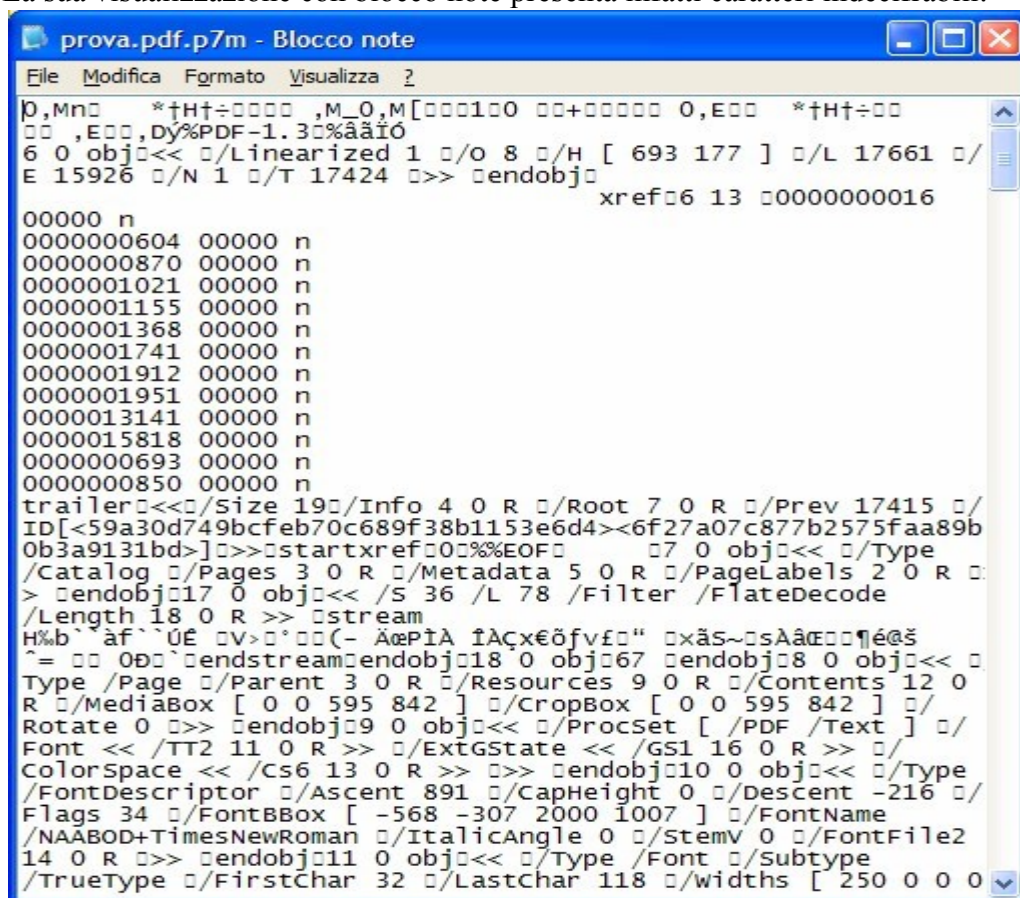
TITOLO DIGITALE

Come da Unico16042008.dtd nel plico XML potrà essere inserito il titolo digitale:

```
<!-- TitoloDigitale
      Ai sensi dell'art. 7 del provvedimento interdirettoriale del 6 dicembre
2006 e' possibile inserire la      copia
autentica informatica del titolo.
      Formato: formato del documento.
      Alfabetico
      I valori ammessi sono: pdf e tiff PresenzaDatiSensibili:      nel
rispetto della legge sulla privacy e' possibile indicare la presenza o meno
      dei dati sensibili all'interno del documento. L'informazione e'
richiesta per i soli titoli giudiziari.
0 = assenza di dati sensibili
1 = presenza di dati sensibili
```

CopiaTitolo: _____ contiene il titolo e gli allegati firmati
con firma digitale codificati in Base64.

Il file firmato digitalmente (titolo digitale) è un file binario e come tale non è leggibile in blocco note. La sua visualizzazione con blocco note presenta infatti caratteri indecifrabili:



```
prova.pdf.p7m - Blocco note
File Modifica Formato Visualizza ?
D,Mn *tHt÷,M_O,M[000100 00+00000 0,E00 *tHt÷00
00 ,E00,Dy%PDF-1.30%ããíó
6 0 obj<< /Linearized 1 0/O 8 0/H [ 693 177 ] 0/L 17661 0/
E 15926 0/N 1 0/T 17424 0>> endobj
xref06 13 0000000016
00000 n
0000000604 00000 n
0000000870 00000 n
0000001021 00000 n
0000001155 00000 n
0000001368 00000 n
0000001741 00000 n
0000001912 00000 n
0000001951 00000 n
0000013141 00000 n
0000015818 00000 n
0000000693 00000 n
0000000850 00000 n
trailer<< /Size 190 /Info 4 0 R /Root 7 0 R /Prev 17415 0 /
ID[<59a30d749bcfeb70c689f38b1153e6d4><6f27a07c877b2575faa89b
0b3a9131bd>] >> startxref000%EOF 07 0 obj<< /Type
/Catalog /Pages 3 0 R /Metadata 5 0 R /PageLabels 2 0 R >
> endobj17 0 obj<< /S 36 /L 78 /Filter /FlateDecode
/Length 18 0 R >> stream
H%b`af`úÉ 0V>0`00(- ÅøPIA íAÇx€öfvf0" 0xäs~0sAã001é@š
^= 00 000`endstreamendobj18 0 obj067 endobj08 0 obj<< 0
Type /Page /Parent 3 0 R /Resources 9 0 R /Contents 12 0
R /MediaBox [ 0 0 595 842 ] /CropBox [ 0 0 595 842 ] /
Rotate 0 >> endobj09 0 obj<< /ProcSet [ /PDF /Text ] /
Font << /TT2 11 0 R >> /ExtGState << /GS1 16 0 R >> /
ColorSpace << /Cs6 13 0 R >> >> endobj10 0 obj<< /Type
/FontDescriptor /Ascent 891 /CapHeight 0 /Descent -216 /
Flags 34 /FontBBox [ -568 -307 2000 1007 ] /FontName
/NAABOD+TimesNewRoman /ItalicAngle 0 /StemV 0 /FontFile2
14 0 R >> endobj11 0 obj<< /Type /Font /Subtype
/TrueType /FirstChar 32 /LastChar 118 /widths [ 250 0 0 0
```

Alcuni sistemi non permettono l'uso dei file binari (come la posta elettronica). Quindi, in questi casi, si rende spesso necessario convertirli e rappresentarli come file di testo semplici, come con la **codifica Base64**.

Questo metodo ha il difetto di aumentare le dimensioni del file oltre a richiedere la decodifica a transazione ultimata.

Base64 è, infatti, un sistema di numerazione posizionale che usa 64 simboli per convertire i dati nel formato ASCII.

L'algoritmo che effettua la conversione suddivide il file in gruppi da 6 bit, i quali possono quindi contenere valori da 0 a 63. Ogni possibile valore viene convertito in un carattere ASCII.

L'algoritmo causa un aumento delle dimensioni dei dati del 33%, poiché ogni gruppo di 3 byte viene convertito in 4 caratteri.

Da un file P7M di 20 KB si passa ad un file di testo di 27 KB contenente lo "stringone" Base 64.

Il plico XML è un file testuale e quindi perché in esso venga "incorporato" il titolo digitale è necessario effettuare una conversione del titolo digitale (file P7M) in Base64 :

The screenshot shows the UniMod 2008 web interface in Internet Explorer. The browser address bar shows <http://unimod4.notariato.it/FrameSet.asp>. The page title is "Modello Unico Telematico 2008". The user is logged in as "ricric" with access date "11/11/2008 8.45.08".

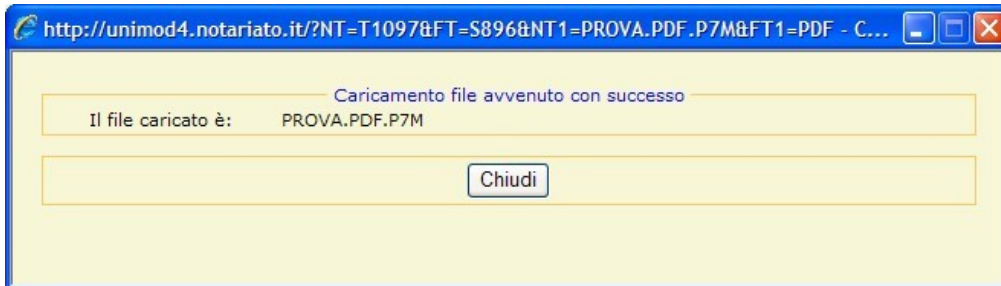
The main content area is titled "Dati del titolo di riferimento" and contains a table with the following data:

Descrizione	Numero Repertorio	Data Atto
SCRITTURA PRIVATA CON SOTTOSCRIZIONE AUTENTICATA	128655	03/11/2008

Below the table is the "Titolo Digitale" section, which includes:

- Nome File:
- Formato:
- Presenza Dati Sensibili:
- Descrizione:

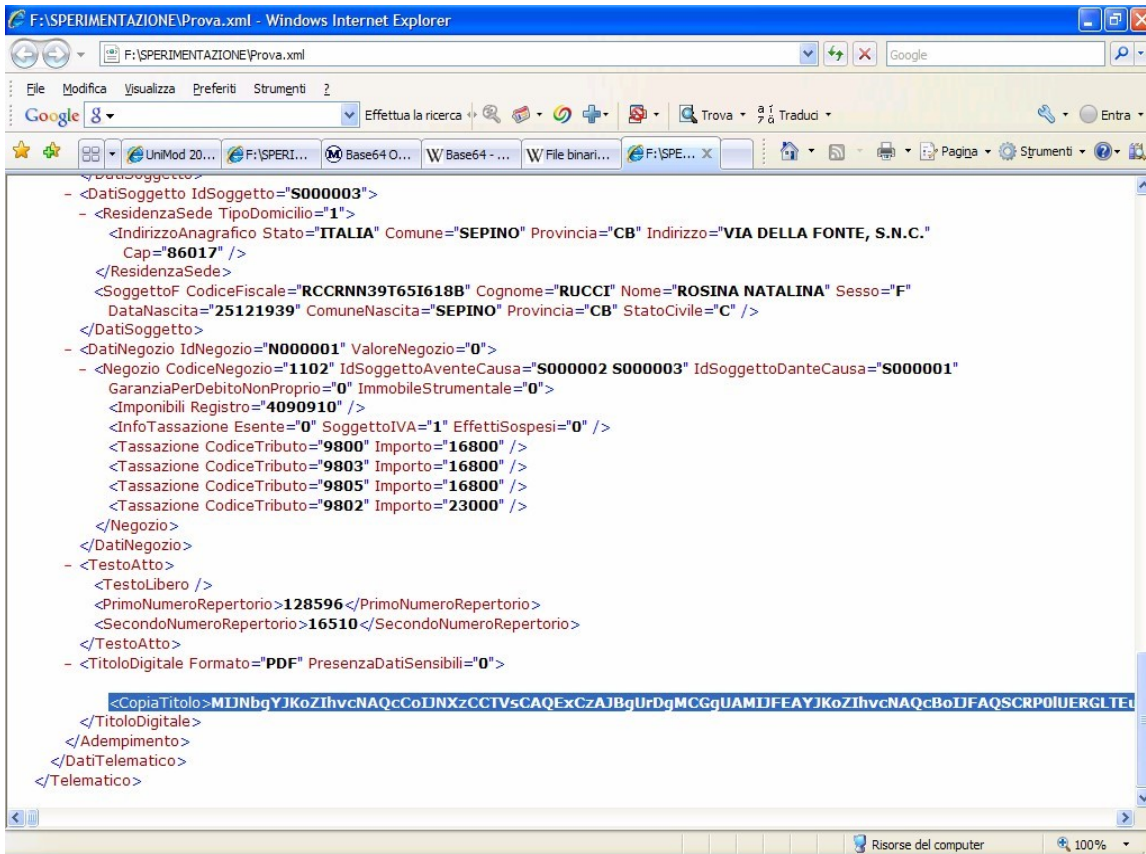
At the bottom of the form, there is a "Titolo Secondario" section with a checkbox for "Abilita inserimento" and a button "Allega Titolo Digitale". Below this are "Salva" and "Cancella" buttons.



Nella visualizzazione in UNIMOD del file XML generato il titolo digitale convertito in Base64 nel tag `<CopiaTitolo>` viene giustamente omesso ed al suo posto compare solo un riferimento.

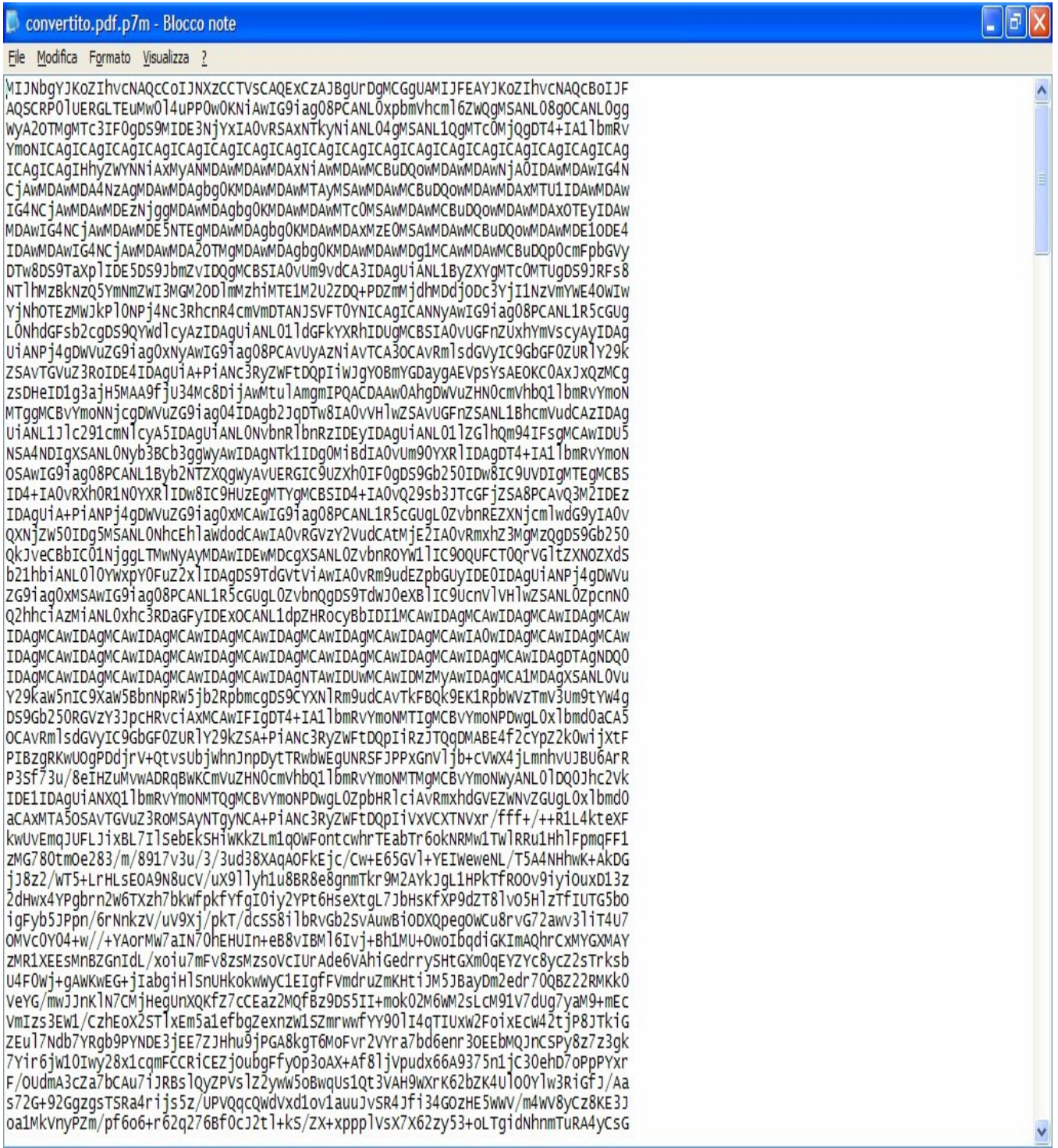
```
= <TitoloDigitale Formato="PDF" PresenzaDatiSensibili="0">  
<CopiaTitolo>*** In questa sezione è presente il contenuto del file PROVA.PDF.P7M  
***</CopiaTitolo>  
</TitoloDigitale>
```

Se si apre invece il plico xml salvato sul proprio computer con il browser e si seleziona lo stesso tag compare uno “stringone”, prima invisibile, contenente il titolo digitale” convertito in BASE64:



`<TitoloDigitale Formato="PDF" PresenzaDatiSensibili="0">`
`<CopiaTitolo>MIJNbgYJKoZIHvcNAQcCoIJNXzCCTVsCAQExCzAJBgUrDgMCGGUAMIJFE`
`etc... etc...`
`=</CopiaTitolo>`
`</TitoloDigitale>`

che può essere anche visualizzato in blocco note aprendo direttamente con esso l'intero plico XML oppure incollandovi in un file vuoto lo stringone selezionato e copiato



In UNIMOD è prevista soltanto la codifica in BASE64, ma non la decodifica, che effettuerà ovviamente SISTER.

Un esempio di codifica di file in BASE64 e di decodifica da BASE64 in file binario si trova al seguente indirizzo:

<http://www.motobit.com/util/base64-decoder-encoder.asp>

con il relativo codice delle due funzioni di codifica e decodifica

BASE64 ENCODE VBSCRIPT FUNCTION

```
Function Base64Encode(inData)
  'rfc1521
  '2001 Antonin Foller, Motobit Software, http://Motobit.cz
  Const Base64 = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789+/"
  Dim cOut, sOut, I

  'For each group of 3 bytes
  For I = 1 To Len(inData) Step 3
    Dim nGroup, pOut, sGroup

    'Create one long from this 3 bytes.
    nGroup = &H10000 * Asc(Mid(inData, I, 1)) + _
      &H100 * MyASC(Mid(inData, I + 1, 1)) + MyASC(Mid(inData, I + 2, 1))
    'Oct splits the long To 8 groups with 3 bits
    nGroup = Oct(nGroup)

    'Add leading zeros
    nGroup = String(8 - Len(nGroup), "0") & nGroup

    'Convert To base64
    pOut = Mid(Base64, CLng("&o" & Mid(nGroup, 1, 2)) + 1, 1) + _
      Mid(Base64, CLng("&o" & Mid(nGroup, 3, 2)) + 1, 1) + _
      Mid(Base64, CLng("&o" & Mid(nGroup, 5, 2)) + 1, 1) + _
      Mid(Base64, CLng("&o" & Mid(nGroup, 7, 2)) + 1, 1)

    'Add the part To OutPut string
    sOut = sOut + pOut

    'Add a new line For Each 76 chars In dest (76*3/4 = 57)
    'If (I + 2) Mod 57 = 0 Then sOut = sOut + vbCrLf
  Next
  Select Case Len(inData) Mod 3
  Case 1: '8 bit final
    sOut = Left(sOut, Len(sOut) - 2) + "=="
  Case 2: '16 bit final
    sOut = Left(sOut, Len(sOut) - 1) + "="
  End Select
  Base64Encode = sOut
End Function

Function MyASC(OneChar)
  If OneChar = "" Then MyASC = 0 Else MyASC = Asc(OneChar)
End Function
```

BASE64 DECODE VBSCRIPT FUNCTION

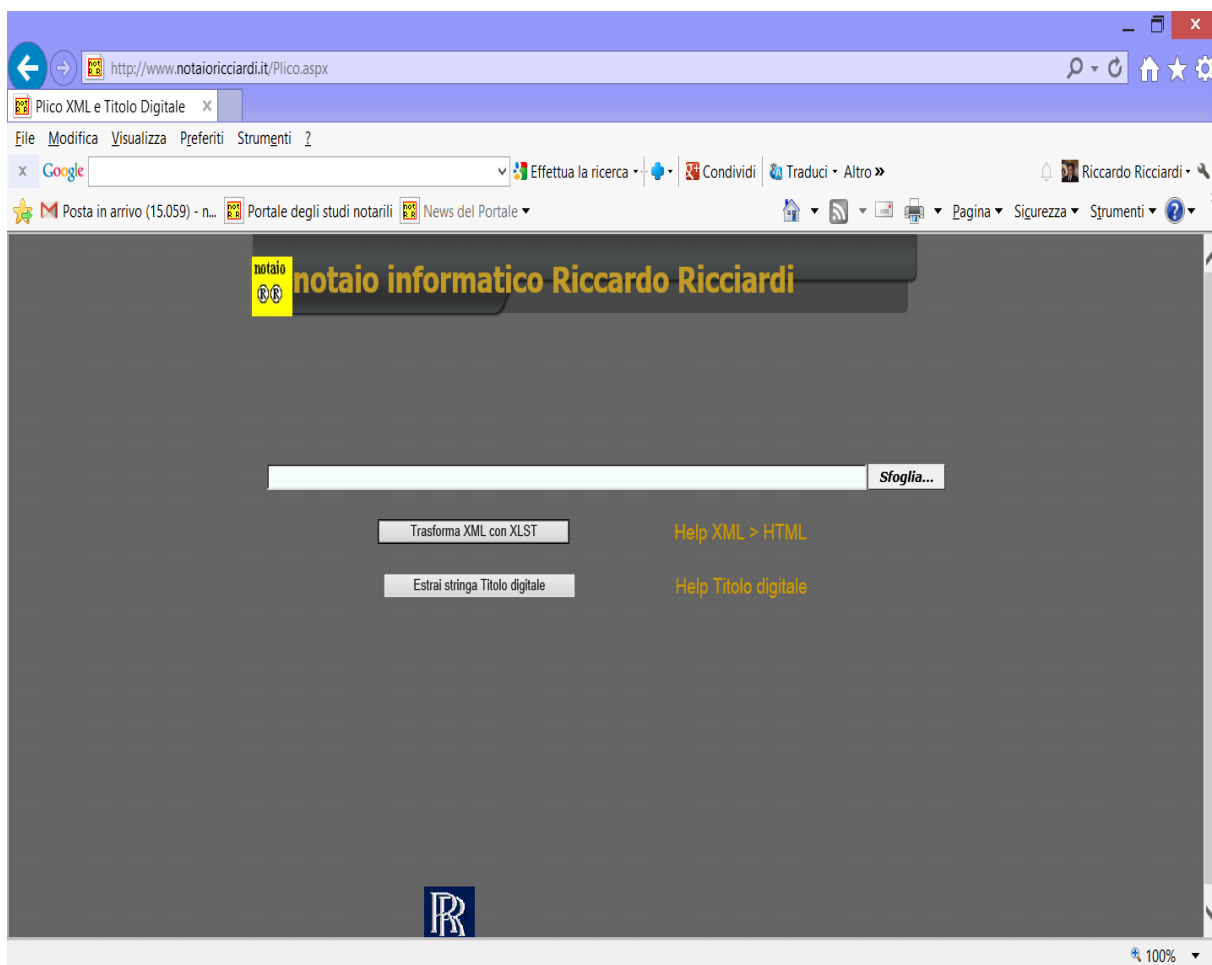
```
Function Base64Decode(ByVal base64String)
  'rfc1521
  '1999 Antonin Foller, Motobit Software, http://Motobit.cz
  Const Base64 = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789+/"
  Dim dataLength, sOut, groupBegin

  'remove white spaces, If any
  base64String = Replace(base64String, vbCrLf, "")
  base64String = Replace(base64String, vbTab, "")
  base64String = Replace(base64String, " ", "")

  'The source must consists from groups with Len of 4 chars
  dataLength = Len(base64String)
  If dataLength Mod 4 <> 0 Then
    Err.Raise 1, "Base64Decode", "Bad Base64 string."
  Exit Function
End Function
```

La decodificazione può essere attuata con una mia web application:

<http://www.notaioricciardi.it/Plico.aspx>



Con il pulsante Sfoggia si selezionerà il plico XML esistente nel proprio computer contenente il titolo digitale.

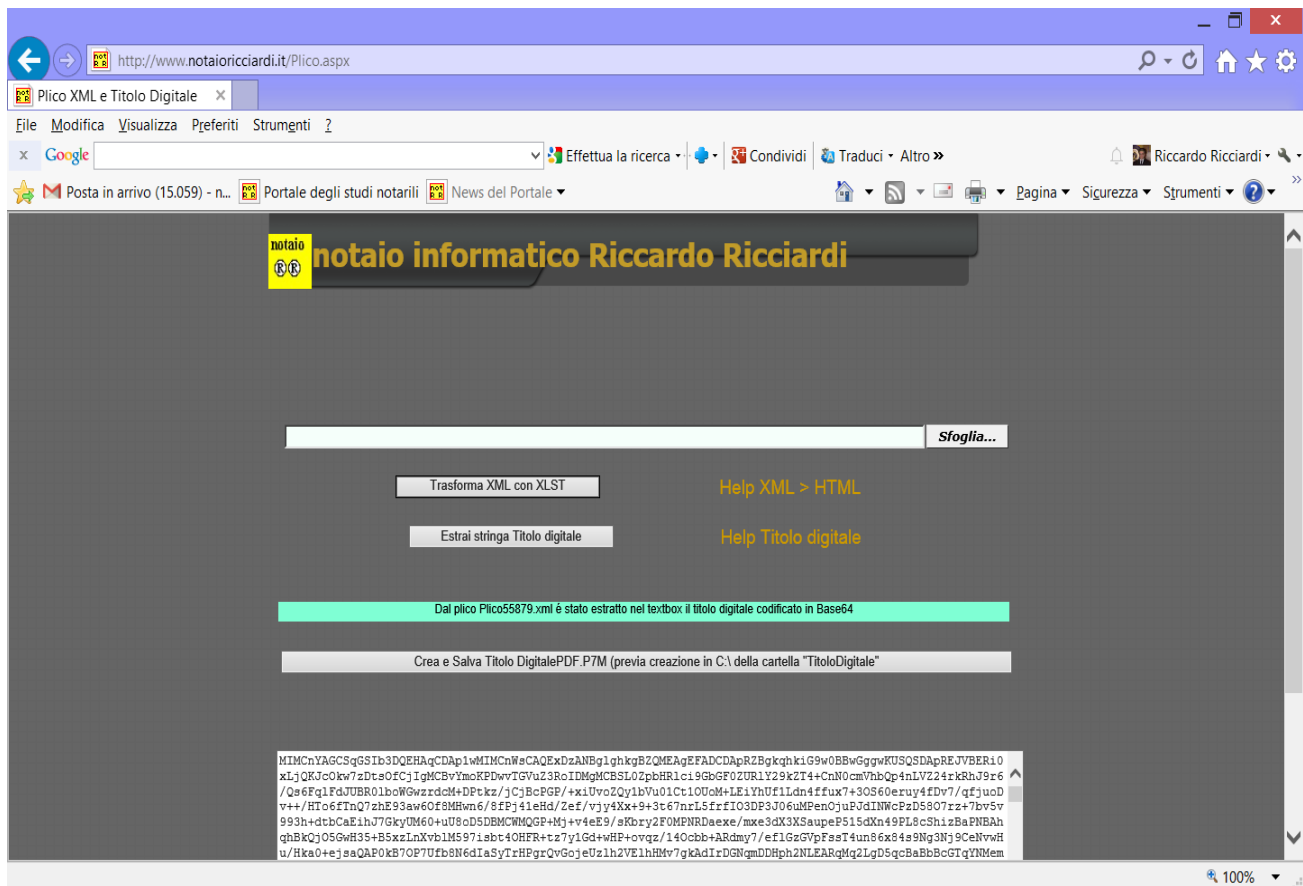
Con il pulsante “Estrai stringa Titolo digitale” verrà estratto dal plico XML il Titolo Digitale ossia il file pdf.p7m - che in Unimod Web è stato inserito nel plico con codifica BASE64- con una trasformazione secondo il seguente foglio di stile XLS

```
<?xml version="1.0" ?>
- <xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">
<xsl:output method="text" encoding="iso-8859-1" />
- <xsl:template match="/">
- <!-- Apply template to everything starting from the root node -->
<xsl:apply-templates select="Telematico//Adempimento" />
</xsl:template>
- <xsl:template match="Telematico//Adempimento"> - <b>
<xsl:value-of select="TitoloDigitale/CopiaTitolo" />
</b>
```

</xsl:template>
</xsl:stylesheet

e contemporaneamente lo “stringone” BASE64 comparirà in un Textbox.

e contemporaneamente lo “stringone” BASE64 comparirà in un Textbox.



Con il pulsante “Crea e Salva TitoloDigitalePDF.P7M (previa creazione in C:\ della cartella “TitoloDigitale”) viene creato il file “TitoloDigitale.pdf.p7m nel proprio computer in C:\TitoloDigitale il file TitotloDigitale.PDF.P7M.