

documentazione:manuali:4.0: manuale_web_services_titulus_organ4

Titulus Organi Web Service 4.0

- [Titulus Organi Web Service 4.0](#)
 - [Scopo](#)
 - [Riferimenti](#)
 - [URL del Servizio](#)
 - [Autenticazione](#)
 - [Cambiamento del profilo usato per le operazioni](#)
 - [Mantenimento della sessione http delle chiamate](#)
 - [Metodi esposti](#)
 - [Consultazione delle sedute](#)
 - [Esportazione](#)
 - [Consultazione delle sedute](#)
 - [Esempi di xml di sedute](#)
 - [Alcune note](#)
 - [Esportazione di una seduta](#)
 - [Accesso al servizio in modalità RESTful](#)
 - [Version History](#)

Scopo

In questo documento si descrive il servizio *TitulusOrgani4*, il cui scopo è quello di offrire un accesso di più alto livello - rispetto a quello offerto dal servizio *Titulus4* - ai dati di Titulus Organi.

Il servizio TitulusOrgani4 viene distribuito nel pacchetto dei [web service di Titulus](#).



Questo servizio è stato concepito per semplificare la consultazione dei dati di Titulus Organi. Tenere presente, quindi, che gli xml restituiti dai suoi metodi possono non corrispondere a quello che effettivamente è salvato in archivio.

Riferimenti

Java DOC dei Web Service.

A questa documentazione si accede dalla pagina di [presentazione dei servizi](#).

URL del Servizio

L'URL del servizio TitulusOrgani4 ha la seguente struttura (<host> e <port> sono quelli della macchina che ospita i web service):

```
http://<host>:<port>/titulus_ws/services/TitulusOrgani4
```

Il **WSDL** del servizio può essere recuperato al seguente URL (esso viene riportato anche nella pagina di [presentazione dei servizi](#)):

```
http://<host>:<port>/titulus_ws/services/TitulusOrgani4?wsdl
```

Autenticazione

Si veda [Autenticazione](#).

Cambiamento del profilo usato per le operazioni

Si veda [Cambiamento del profilo usato per le operazioni](#).

Mantenimento della sessione http delle chiamate

Si veda [Mantenimento della sessione http delle chiamate](#).

Metodi esposti

Consultazione delle sedute

- **cercaSedute()**: consente di ricercare le sedute di uno o più organi.

- **caricaSeduta()**: carica una seduta trovata con il metodo cercaSedute(), arricchendo il suo codice xml con informazioni sulle comunicazioni e proposte in essa contenute e sull'eventuale verbale ad essa associato, e con la possibilità di richiedere oltre ai file originali delle comunicazioni /proposte anche le loro versioni con *omissis*.
- **currentTitlePage()/firstTitlePage()/lastTitlePage()/nextTitlePage()/prevTitlePage()/titlePage()**: consentono di scorrere le pagine dei result set prodotti dal metodo cercaSedute(). Questi metodi sono simili a quelli esposti dal servizio Titulus4; per maggiori informazioni si veda " [Recupero documenti](#) ".
- **getAttachment()**: consente il download dei file allegati alle comunicazioni/proposte contenute nelle sedute caricate con caricaSeduta(). Questo metodo è identico a quello esposto dal servizio Titulus4; per maggiori informazioni si veda " [Download file associati ed immagini](#) ".

Esportazione

- **exportSeduta()**: effettua l'export di una seduta con la possibilità di chiedere di esportare solo i file allegati alla delibera e non quelli allegati alla fase istruttoria.

Consultazione delle sedute

I metodi cercaSedute() e caricaSeduta() semplificano la consultazione delle sedute degli organi dell'ateneo.

Per poter usare questi metodi è necessario utilizzare un utente che possiede il diritto "Pubblicazione agli organi" presente nella sezione "Integrazione con portale" dell'organo di cui si vogliono consultare le sedute.

Se, per esempio, si vuole accedere alle sedute ed alle relative proposte del consiglio di amministrazione dell'ateneo, l'utente usato dal client deve essere configurato come illustrato nella figura seguente:

Consiglio di Amministrazione			
I=Inserimento V=Visualizzazione			
☐	☒	Descrizione	
☐	☒	Comunicazione	
☐	☒	Consiglio di Amministrazione: proposta con oneri finanziari	
☐	☒	Consiglio di Amministrazione: proposta senza oneri finanziari	
Gestione sedute		Integrazione con portale	
☒	☐	Aggiunta/modifica/rimozione	
☒	☐	Visualizzazione	
☒		Pubblicazione agli organi	
Senato Accademico			
I=Inserimento V=Visualizzazione			
☐	☐	Descrizione	
☐	☐	Comunicazione	
☐	☐	Senato Accademico: proposta di delibera	
Gestione sedute		Integrazione con portale	
☒	☐	Aggiunta/modifica/rimozione	
☒	☐	Visualizzazione	
☐		Pubblicazione agli organi	

Il diritto "Pubblicazione agli organi" ha la precedenza su tutti gli altri diritti dell'organo, quindi l'utente che ha quel diritto per un organo può consultare sempre le sue sedute e le relative proposte/comunicazioni, anche se non possiede altre autorizzazioni (questo è vero *solo ed esclusivamente* accedendo tramite i web service di Titulus).

Ovviamente il diritto "Pubblicazione agli organi" può essere impostato per più organi.

Una volta configurato l'utente nell'anagrafica di Titulus, si possono cercare le sedute di un organo usando il metodo cercaSedute().

Di seguito si riporta un esempio in linguaggio Java, realizzato con la libreria [Axis](#). Lo stub client usato (nel codice "titulusOrgani4"), è stato generato a partire dal wsdl del servizio, mediante il tool [WSDL2Java](#).

Nell'esempio viene effettuata l'autenticazione con l'utente "test-ws" (che deve essere registrato in ACL con login "test-ws").

```

TitulusOrgani4ServiceLocator tosl = new TitulusOrgani4ServiceLocator();

// impostazione dello scope di chiamata a "session"
tosl.setMaintainSession(true);

TitulusOrgani4_PortType titulusOrgani4 = tosl.getTitulusOrgani4();

// impostazione della login per l'accesso autenticato al servizio
((TitulusOrgani4SoapBindingStub)titulusOrgani4).setUsername("test-ws");
((TitulusOrgani4SoapBindingStub)titulusOrgani4).setPassword("XXX");

...
// ricerca delle sedute alla firma, chiuse e aperte del consiglio di amministrazione
titulusOrgani4.cercaSedute(true, true, true, null, null, "CLE-CdA", false, -1);

...
// ricerca delle sedute aperte del consiglio di amministrazione
titulusOrgani4.cercaSedute(false, false, true, null, null, "CLE-CdA", false, -1);

...
// ricerca della seduta alla firma del 25/10/2012 del senato accademico
titulusOrgani4.cercaSedute(true, false, false, null, "25/10/2012", "CLE-SA", false, -1);

...
// ricerca della seduta aperta che può essere pubblicata il 10/11/2012 del senato accademico
titulusOrgani4.cercaSedute(false, false, true, "10/11/2012", null, "CLE-SA", false, -1);

...
// ricerca di tutte le sedute alla firma di tutti gli organi su cui si ha il diritto di pubblicazione
titulusOrgani4.cercaSedute(true, false, false, null, null, null, false, -1);

```



Note sui parametri del metodo cercaSedute()

- Le date possono essere espresse nelle forme
 - "gg?mm?aaaa" (con '?' = qualsiasi carattere separatore)
 - "ggmmaaaa"
 - "aaaa?mm?gg" (con '?' = qualsiasi carattere separatore)
 - "aaaammgg"
- Il codice dell'organo è un parametro di configurazione di Titulus stabilito in fase di avviamento del modulo Titulus Organi; contattare il supporto dell'applicazione per ottenere i codici degli organi che interessano.

Il metodo cercaSedute() restituisce una risposta xml che rappresenta la prima pagina del result set delle sedute trovate (per maggiori informazioni si faccia riferimento alla tipica struttura di un elenco di documenti presentata in [Struttura delle tipiche risposte xml](#)). Con i metodi currentPage()/firstTitlePage()/lastTitlePage()/nextTitlePage()/prevTitlePage()/titlePage() è possibile scorrere le pagine del result set.

Le sedute sono ordinate in modo decrescente secondo la data di pubblicazione della seduta; tramite un parametro di cercaSedute() è possibile invertire questo ordinamento.

E', inoltre, possibile indicare anche il numero di sedute per pagina, portando così il default di 10 sedute al numero desiderato.

Se si vuole caricare una delle sedute trovate, occorre invocare il metodo caricaSeduta() passandogli il suo id (attributo /Response/seduta/@physdoc recuperato dai risultati della ricerca).

Questi metodi restituiscono la seduta arricchendo il suo codice xml con informazioni sulle comunicazioni e proposte in essa contenute e sull'eventuale verbale ad essa associato.

Esempi di xml di sedute

Di seguito si riportano alcuni esempi di xml restituiti.

Esempio di una seduta "aperta":

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Response pageCount="8" pageIndex="8" seleId="3se500514d73203501" seleSize="8" canPrev="true" canFirst="true"
canSee="true">
  <Document physdoc="113">
    <seduta physdoc="113" straordinaria="no" nrecord="000000113-UNIKCLE-cccc2aab-ce8e-44c3-bb33-977ab1099f27"
stato="aperta" data_convocazione="15/12/2010" cod_amm_aoo="UNIKCLE">
      <organo cod="CLE-CdA" xml:space="preserve">Consiglio di Amministrazione</organo>
      <pubblicazione_odg>
        <dal data="01/11/2012" ora="10:00:00"/>
        <al data="09/11/2012" ora="12:00:00"/>
      </pubblicazione_odg>
      <note xml:space="preserve"/>
      <odg>
        <categoria cod="01" xml:space="preserve" tipo="comunicazione">1) COMUNICAZIONI</categoria>
        <categoria cod="02" xml:space="preserve" tipo="proposta">2) INTERPELLANZE E MOZIONI</categoria>
        <categoria cod="03" xml:space="preserve" tipo="proposta">3) STATUTO E REGOLAMENTI</categoria>
        <categoria cod="04" xml:space="preserve" tipo="proposta">4) STRUTTURE ED ORGANI DI ATENEO</categoria>
        <categoria cod="05" xml:space="preserve" tipo="proposta">5) BILANCIO E CONTABILITA'</categoria>
        <categoria cod="06" xml:space="preserve" tipo="proposta">6) PERSONALE</categoria>
        <categoria cod="07" xml:space="preserve" tipo="proposta">7) LAVORI<proposta nrecord_prop="00000144"
tipo="delibera" punto_odg="07/01">
          <oggetto xml:space="preserve">prop xxx</oggetto>
          <uor_proponente xml:space="preserve">Ufficio Proposte</uor_proponente>
          <file name="tTpJ/H0JUGSEy6gYjAzHuw=_000000368-FS_FILES-a5efd3b4-029c-45bc-9f52-f81b987d2a41.rtf"
title="Proposta con oneri finanziari 1.rtf"/>
        </proposta>
      </categoria>
      <categoria cod="08" xml:space="preserve" tipo="proposta">8) DIDATTICA</categoria>
      <categoria cod="09" xml:space="preserve" tipo="proposta">9) RICERCA</categoria>
      <categoria cod="10" xml:space="preserve" tipo="proposta">10) RAPPORTI CON ALTRI ENTI</categoria>
      <categoria cod="11" xml:space="preserve" tipo="proposta">11) RAPPORTI INTERNAZIONALI</categoria>
      <categoria cod="12" xml:space="preserve" tipo="proposta">12) FORNITURE</categoria>
      <categoria cod="13" xml:space="preserve" tipo="proposta">13) ATTI NEGOZIALI CONNESSI ALLO SVOLGIMENTO
DI COMPITI ISTITUZIONALI</categoria>
      <categoria cod="14" xml:space="preserve" tipo="proposta">14) ATTI NEGOZIALI DI GESTIONE</categoria>
      <categoria cod="15" xml:space="preserve" tipo="proposta">15) STUDENTI - DOTTORANDI - SPECIALIZZANDI<
/categoria>
      <categoria cod="16" xml:space="preserve" tipo="proposta">16) PATROCINI - CONCESSIONE DEL LOGO -
CONFERIMENTO LAUREE HONORIS CAUSA</categoria>
      <categoria cod="17" xml:space="preserve" tipo="proposta">17) ELEZIONI</categoria>
    </odg>
  </seduta>
</Document>
</Response>

```

Esempio della stessa seduta quando è "alla firma" (vengono riportati anche i componenti dell'organo):

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Response pageCount="13" pageIndex="13" seleId="3se500514e43e0fc01" seleSize="13" canPrev="true" canFirst="
true" canSee="true">
  <Document physdoc="113">
    <seduta physdoc="113" straordinaria="no" nrecord="000000113-UNIKCLE-cccc2aab-ce8e-44c3-bb33-977ab1099f27"
stato="alla firma" data_convocazione="15/12/2010" cod_amm_aoo="UNIKCLE">
      <organo cod="CLE-CdA" xml:space="preserve">Consiglio di Amministrazione</organo>
      <pubblicazione_odg>
        <dal data="01/11/2012" ora="10:00:00"/>
        <al data="09/11/2012" ora="12:00:00"/>
      </pubblicazione_odg>
      <odg>
        <categoria cod="01" xml:space="preserve" tipo="comunicazione">1) COMUNICAZIONI</categoria>
        <categoria cod="02" xml:space="preserve" tipo="proposta">2) INTERPELLANZE E MOZIONI</categoria>
        <categoria cod="03" xml:space="preserve" tipo="proposta">3) STATUTO E REGOLAMENTI</categoria>
        <categoria cod="04" xml:space="preserve" tipo="proposta">4) STRUTTURE ED ORGANI DI ATENEO</categoria>
        <categoria cod="05" xml:space="preserve" tipo="proposta">5) BILANCIO E CONTABILITA'</categoria>
        <categoria cod="06" xml:space="preserve" tipo="proposta">6) PERSONALE</categoria>
        <categoria cod="07" xml:space="preserve" tipo="proposta">7) LAVORI<proposta nrecord_prop="00000144"
tipo="delibera" numero_delibera="1/2012" risultato_seduta="Approvata" punto_odg="07/01">
          <oggetto xml:space="preserve">prop xxx</oggetto>

```

```

        <uor_proponente xml:space="preserve">Ufficio Proposte</uor_proponente>
        <file name="WpZBrYEsG+g/5zyZGhIEiA==_000000368-FS_FILES-3d4e857d-d16c-4c78-b97a-396eb0fb8031.rtf"
title="Proposta con oneri finanziari 1.rtf" tipologia="delibera"/>
        <file name="R4eeivGQL/6Eckp0c3TwvA==_000000371-FS_FILES-91c36b73-2223-4393-9265-b9fa6c947540.rtf"
title="proposta modificata" tipologia="istruttoria"/>
        <file name="zKr4ncNmG84RjTzKDIr6uw==_000000374-FS_FILES-e7e51bc2-57ad-4456-acc0-fec4c8a0f07a.rtf"
title="proposta modificata" tipologia="istruttoria"/>
    </proposta>
</categoria>
<categoria cod="08" xml:space="preserve" tipo="proposta">8) DIDATTICA</categoria>
<categoria cod="09" xml:space="preserve" tipo="proposta">9) RICERCA</categoria>
<categoria cod="10" xml:space="preserve" tipo="proposta">10) RAPPORTI CON ALTRI ENTI</categoria>
<categoria cod="11" xml:space="preserve" tipo="proposta">11) RAPPORTI INTERNAZIONALI</categoria>
<categoria cod="12" xml:space="preserve" tipo="proposta">12) FORNITURE</categoria>
<categoria cod="13" xml:space="preserve" tipo="proposta">13) ATTI NEGOZIALI CONNESSI ALLO SVOLGIMENTO
DI COMPITI ISTITUZIONALI</categoria>
<categoria cod="14" xml:space="preserve" tipo="proposta">14) ATTI NEGOZIALI DI GESTIONE</categoria>
<categoria cod="15" xml:space="preserve" tipo="proposta">15) STUDENTI - DOTTORANDI - SPECIALIZZANDI<
/categoria>
<categoria cod="16" xml:space="preserve" tipo="proposta">16) PATROCINI - CONCESSIONE DEL LOGO -
CONFERIMENTO LAUREE HONORIS CAUSA</categoria>
<categoria cod="17" xml:space="preserve" tipo="proposta">17) ELEZIONI</categoria>
</odg>
<componenti>
    <componente presenza="Presente">
        <nominativo xml:space="preserve">Prof. Mario Rossi</nominativo>
        <incarico xml:space="preserve">Presidente</incarico>
    </componente>
    <componente presenza="Presente">
        <nominativo xml:space="preserve">Prof. Cesare Verdi</nominativo>
        <incarico xml:space="preserve">Vicepresidente</incarico>
    </componente>
    <componente presenza="Presente">
        <nominativo xml:space="preserve">Prof. Stefano Stefani</nominativo>
        <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università degli Studi di Padova</incarico>
    </componente>
    <componente presenza="Presente">
        <nominativo xml:space="preserve">Prof. Leonardo Marroni</nominativo>
        <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università di Firenze</incarico>
    </componente>
    <componente presenza="Presente">
        <nominativo xml:space="preserve">Prof. Giuseppe Bianchi</nominativo>
        <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università degli Studi di Napoli, Federico
II</incarico>
    </componente>
    <componente presenza="Presente">
        <nominativo xml:space="preserve">Prof. Armando Turchesi</nominativo>
        <incarico xml:space="preserve">Rappresentante del Rettore dell'Università di Venezia</incarico>
    </componente>
    <componente presenza="Presente">
        <nominativo xml:space="preserve">Dott. Marco Viola</nominativo>
        <incarico xml:space="preserve">Direttore</incarico>
    </componente>
</componenti>
</seduta>
</Document>
</Response>

```

Esempio di una seduta "chiusa" (viene riportato anche il verbale):

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Response pageCount="5" pageIndex="2" seleId="3se500514eb2837a01" seleSize="5" canNext="true" canLast="true"
canPrev="true" canFirst="true" canSee="true">
    <Document physdoc="73">
        <seduta physdoc="73" straordinaria="no" nrecord="000000073-UNIKCLE-8e74e292-ace4-4f63-ae5b-595df02eb0b5"
stato="chiusa" data_convocazione="13/03/2010" cod_amm_aoo="UNIKCLE">
            <organo cod="CLE-CdA" xml:space="preserve">Consiglio di Amministrazione</organo>
        </odg>
        <categoria cod="01" xml:space="preserve" tipo="comunicazione">1) COMUNICAZIONI</categoria>
        <categoria cod="02" xml:space="preserve" tipo="proposta">2) INTERPELLANZE E MOZIONI</categoria>
    </Document>
</Response>

```

<categoria cod="03" xml:space="preserve" tipo="proposta">3) STATUTO E REGOLAMENTI</categoria>
<categoria cod="04" xml:space="preserve" tipo="proposta">4) STRUTTURE ED ORGANI DI ATENEO</categoria>
<categoria cod="05" xml:space="preserve" tipo="proposta">5) BILANCIO E CONTABILITA'</categoria>
<categoria cod="06" xml:space="preserve" tipo="proposta">6) PERSONALE</categoria>
<categoria cod="07" xml:space="preserve" tipo="proposta">7) LAVORI</categoria>
<categoria cod="08" xml:space="preserve" tipo="proposta">8) DIDATTICA<proposta nrecord_prop="00000072"
tipo="delibera" numero_delibera="2/2010" risultato_seduta="Approvata" delibera_prodotta="si" punto_odg="08/01">
 <oggetto xml:space="preserve">Test per le funzionalità di Titulus Organi</oggetto>
 <uor_proponente xml:space="preserve">Segretariato Generale di Ateneo</uor_proponente>
 <file name="LzS5KEiXaHlUhXVDU2Rxw==_000000054-FS_FILES-a5eaac85-2a34-4d8e-b39d-1cd4fbcfb104.rtf"
title="testo_delibera.rtf"/>
 <file name="grdYvethNASwH65ugMWv7g==_000000060-FS_FILES-b020fe76-3cd0-444b-9ed8-5f015c9f7185.rtf"
title="KION_Rubrica.rtf" tipologia="istruttoria"/>
 <file name="Q+PKLXetMc6HW0ogazM2Cw==_000000088-FS_FILES-e9505de0-8e71-42fb-beb6-78d6bbf40bb8.tif"
title="Pagina 1"/>
 <file name="u1IJPJFY8RcapIt+HL60wg==_000000089-FS_FILES-9537ebd9-0b91-47ec-9786-8e87a0d79d71.tif"
title="Pagina 2"/>
 <file name="nqEhwiXZeEg1LLyW+H+s8w==_000000090-FS_FILES-ccbb5097-dedb-4ad9-8b64-51a73761e26a.tif"
title="Pagina 3"/>
 <file name="U0cyJ6qERSJwJ5UC2h5+8Q==_000000091-FS_FILES-ee90995a-e8c4-4543-9570-f67d2ddf0226.tif"
title="Pagina 4"/>
 <file name="jJHs9fQgNLgJEc+vBQhLRQ==_000000092-FS_FILES-78418fa8-0f42-4ba1-8046-eb8a9ad5cb68.tif"
title="Pagina 5"/>
 <file name="IdexzGGrnsjVYXNi0W/gCw==_000000093-FS_FILES-d5341a96-95e4-4526-84c2-e31d48a0ab52.tif"
title="Pagina 6"/>
 <file name="tbgk90QNdrRrCAnv+NLq0Q==_000000094-FS_FILES-63b0a3e2-9065-49a5-bc92-21ba2120bf63.tif"
title="Pagina 7"/>
 <file name="cKd4JYZNofIonOz6lpPKNQ==_000000095-FS_FILES-df4f8ffb-33bf-4dde-8b39-e545a43e6b01.tif"
title="Pagina 8"/>
 <file name="85xcTP0YkT0YqOU/fKf9PA==_000000096-FS_FILES-8f7e333e-06b8-4565-bf95-748fe457196b.tif"
title="Pagina 9"/>
 <file name="8SVU4A15L309vZU2YXzR3g==_000000097-FS_FILES-742c2ab1-659c-4569-b762-3b8603878511.tif"
title="Pagina 10"/>
 <file name="amH1d8EKslwfleig/ew99Q==_000000098-FS_FILES-a7482c52-363e-4d4f-8523-ff4827978d76.tif"
title="Pagina 11"/>
 <file name="YbZG/9kZHLuok9Bc5hrBYA==_000000099-FS_FILES-0fedede13b-3272-4244-b6de-108fd22f5495.tif"
title="Pagina 12"/>
 </proposta>
 <proposta nrecord_prop="00000075" tipo="delibera" numero_delibera="4/2010" risultato_seduta="Approvata" delibera_prodotta="si" punto_odg="08/02">
 <oggetto xml:space="preserve">Istituzione corso di laurea in scienze della matematica applicata</oggetto>
 <uor_proponente xml:space="preserve">Segretariato Generale di Ateneo</uor_proponente>
 <file name="jBEJSFf1xF7dGn5muAwYQC==_000000055-FS_FILES-16cf3137-0494-423e-bfd6-31f5f5751bd5.rtf"
title="testo_delibera.rtf"/>
 <file name="2HaBDoTz17xBe9+vE5tSvA==_000000062-FS_FILES-7f17656c-5613-4923-8cd3-d7e075e5b4e7.rtf"
title="KION_Rubrica.rtf" tipologia="istruttoria"/>
 <file name="vfvFwBu8beex5+SU+4NhnQ==_000000142-FS_FILES-42bfb9c0-66d7-4c2a-ab7c-3986191436e7.pdf"
title="Pagina 1_3.pdf"/>
 <file name="H+slv/5jHafHQB53i3GcYQ==_000000143-FS_FILES-1e61c2a3-82a3-468c-bae4-1a102b235325.pdf"
title="Pagina 1_2.pdf"/>
 <file name="LW5K4XxjWt7/KmiQWllS1A==_000000144-FS_FILES-bd1cc9fc-88e0-4359-b7fc-38d1636c6687.pdf"
title="Pagina 1_1.pdf"/>
 </proposta>
 <proposta nrecord_prop="00000078" tipo="delibera" numero_delibera="3/2010" risultato_seduta="Non accolta" delibera_prodotta="si" punto_odg="08/03">
 <oggetto xml:space="preserve">Prova per il funzionamento del WF di Organi</oggetto>
 <uor_proponente xml:space="preserve">Segretariato Generale di Ateneo</uor_proponente>
 <file name="nVqlcwgblPq9xUmVOKl9Qg==_000000058-FS_FILES-fb7b0c5b-6eaa-4576-b8a6-b629fb3ce8cc.rtf"
title="testo_delibera.rtf" tipologia="delibera"/>
 <file name="D59ZW1yBQ6DzLTkKHmvyCg==_000000059-FS_FILES-f2ce52c4-2d53-4dd3-8efd-f2b45ed94812.rtf"
title="KION_Rubrica.rtf" tipologia="istruttoria"/>
 <file name="vwoQ2ySxl2sevttdtR9s0g==_000000061-FS_FILES-7964030b-5d21-4848-b8b8-9a15ede91d06.rtf"
title="proposta modificata"/>
 </proposta>
 </categoria>
 <categoria cod="09" xml:space="preserve" tipo="proposta">9) RICERCA</categoria>
 <categoria cod="10" xml:space="preserve" tipo="proposta">10) RAPPORTI CON ALTRI ENTI</categoria>
 <categoria cod="11" xml:space="preserve" tipo="proposta">11) RAPPORTI INTERNAZIONALI</categoria>
 <categoria cod="12" xml:space="preserve" tipo="proposta">12) FORNITURE</categoria>
 <categoria cod="13" xml:space="preserve" tipo="proposta">13) ATTI NEGOZIALI CONNESSI ALLO SVOLGIMENTO

```

DI COMPITI ISTITUZIONALI</categoria>
  <categoria cod="14" xml:space="preserve" tipo="proposta">14) ATTI NEGOZIALI DI GESTIONE</categoria>
  <categoria cod="15" xml:space="preserve" tipo="proposta">15) STUDENTI - DOTTORANDI - SPECIALIZZANDI<
/categoria>
  <categoria cod="16" xml:space="preserve" tipo="proposta">16) PATROCINI - CONCESSIONE DEL LOGO -
CONFERIMENTO LAUREE HONORIS CAUSA</categoria>
  <categoria cod="17" xml:space="preserve" tipo="proposta">17) ELEZIONI</categoria>
</odg>
<componenti>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Mario Rossi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Presidente</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Cesare Verdi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Vicepresidente</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Stefano Stefani</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università degli Studi di Padova</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Leonardo Marroni</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università di Firenze</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Giuseppe Bianchi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università degli Studi di Napoli, Federico
II</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Armando Turchesi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante del Rettore dell'Università di Venezia</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Dott. Marco Viola</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Direttore</incarico>
  </componente>
</componenti>
<verbale nrecord_verbale="00000079" numero_protocollo="7/2010" numero_repertorio="2/2010" anno="2010">
  <file name="SWFSwBLiuPaIwYhhroGmpA==_000000087-FS_FILES-aa3eb953-6546-4e25-9ecd-c8005408ce91.pdf"
title="verbale_2.pdf" tipologia="delibera"/>
  <file name="X7BJqTUKsJB0Qg0tNCsxKg==_000000083-FS_FILES-0b1a2274-991b-489d-bc5c-068486acd560.tif"
title="20090415100629497_0002.tif"/>
  <file name="EHhc0hP0khkTkCvUNU+xjQ==_000000084-FS_FILES-3f67367f-9376-4689-b619-923c36888671.tif"
title="20090415100629497_0001.tif"/>
  <file name="RZAku4K0h0nma0Ss41phfw==_000000085-FS_FILES-b538529c-c32e-4dd8-b147-41586d05fb66.tif"
title="Comunicazione Titulus.tif"/>
  <oggetto_verbale xml:space="preserve">Verbale della seduta del 13/03/2010</oggetto_verbale>
</verbale>
</seduta>
</Document>
</Response>

```

Esempio di una seduta "chiusa" (viene riportato anche il verbale) di cui sono state richieste anche le versioni con omissis - se presenti - dei file delle comunicazioni/proposte.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Response pageCount="5" pageIndex="2" seleId="3se500514eb2837a01" seleSize="5" canNext="true" canLast="true"
canPrev="true" canFirst="true" canSee="true">
  <Document physdoc="73">
    <seduta physdoc="73" straordinaria="no" nrecord="000000073-UNIKCLE-8e74e292-ace4-4f63-ae5b-595df02eb0b5"
stato="chiusa" data_convocazione="13/03/2010" cod_amm_aoo="UNIKCLE">
      <organo cod="CLE-CdA" xml:space="preserve">Consiglio di Amministrazione</organo>
    <odg>
      <categoria cod="01" xml:space="preserve" tipo="comunicazione">1) COMUNICAZIONI</categoria>
      <categoria cod="02" xml:space="preserve" tipo="proposta">2) INTERPELLANZE E MOZIONI</categoria>
      <categoria cod="03" xml:space="preserve" tipo="proposta">3) STATUTO E REGOLAMENTI</categoria>
      <categoria cod="04" xml:space="preserve" tipo="proposta">4) STRUTTURE ED ORGANI DI ATENEO</categoria>
      <categoria cod="05" xml:space="preserve" tipo="proposta">5) BILANCIO E CONTABILITA'</categoria>
    </odg>
  </Document>
</Response>

```

```

        <categoria cod="06" xml:space="preserve" tipo="proposta">6) PERSONALE</categoria>
        <categoria cod="07" xml:space="preserve" tipo="proposta">7) LAVORI</categoria>
        <categoria cod="08" xml:space="preserve" tipo="proposta">8) DIDATTICA
            <proposta nrecord_prop="00000072" tipo="delibera" numero_delibera="2/2010" risultato_seduta="
Approvata" delibera_prodotta="si" punto_odg="08/01">
                <oggetto xml:space="preserve">Test per le funzionalità di Titulus Organi</oggetto>
                <uor_proponente xml:space="preserve">Segretariato Generale di Ateneo</uor_proponente>
                <file name="LzS5KEiXaHlUhXVDU2Rw==_000000054-FS_FILES-bf13a97d-b43c-40af-9be2-3c802b498032.rtf"
title="testo_delibera.rtf"/>
                <file name="grdYvethNAswH65ugMWV7g==_000000060-FS_FILES-acdcf6de-8a33-42e2-811b-0faf1bf31fae.rtf"
title="KION_Rubrica.rtf" sensitive_data="true">
                    <file name="tTpJ/HHsGKRhOHU5jOWa3i8cHaw==_000000087-FS_FILES-681435ba-8f30-47bb-99e4-068839491cb2.
rtf" title="KION_Rubrica con omissis.rtf"/>
                </file>
                <file name="Q+PKLXetMc6HW0ogazM2Cw==_000000088-FS_FILES-f159ed72-bea8-4e7b-a89e-10878b3dba81.tif"
title="Pagina 1"/>
                <file name="u1IJPJFY8RcapIt+HL60wg==_000000089-FS_FILES-4aed2d7d-f67f-495b-97dd-27753c5df9e4.tif"
title="Pagina 2"/>
                <file name="nqEhwiXZeEg1LLyW+H+s8w==_000000090-FS_FILES-261579a6-0085-4fa7-9f2e-b180f38848cb.tif"
title="Pagina 3"/>
                <file name="U0cyJ6qERSJwJ5UC2h5+8Q==_000000091-FS_FILES-f65c6fae-e4ac-4960-ba64-4b38868b1834.tif"
title="Pagina 4"/>
                <file name="jJHs9fQgNLgJEC+vBQhLRQ==_000000092-FS_FILES-40f6a0a5-606d-48dc-b15b-120bd0a00bb6.tif"
title="Pagina 5"/>
                <file name="IderxZGrnsjVYXNi0W/gCw==_000000093-FS_FILES-9cd1ae80-b5e6-46c0-842e-163234d69882.tif"
title="Pagina 6"/>
                <file name="tbgk90QNdRrRCAnv+NLq0Q==_000000094-FS_FILES-8379e5a5-8007-4ac2-8d0d-2de873128d3a.tif"
title="Pagina 7"/>
                <file name="cKd4JYZNofIonOz6lpPKNQ==_000000095-FS_FILES-b30484b1-016d-4cf3-a41d-30c633048e65.tif"
title="Pagina 8"/>
                <file name="85xcTP0YkT0YqOU/fKf9PA==_000000096-FS_FILES-b654d88e-e5d5-4eff-8853-8a7482a72024.tif"
title="Pagina 9"/>
                <file name="8SVU4A15L309vZU2YXR3g==_000000097-FS_FILES-39e847f0-307f-44aa-a4a9-ce3c8c3aca95.tif"
title="Pagina 10"/>
                <file name="amH1d8EKslwfleig/ew99Q==_000000098-FS_FILES-10b08476-8c19-44fb-b580-1b091258f1e7.tif"
title="Pagina 11"/>
                <file name="YbZG/9kZHLuok9Bc5hrBYA==_000000099-FS_FILES-d4cbe531-471a-4193-b9d0-0119309dee2a.tif"
title="Pagina 12"/>
            </proposta>
            <proposta nrecord_prop="00000075" tipo="delibera" numero_delibera="4/2010" risultato_seduta="
Approvata" delibera_prodotta="si" punto_odg="08/02">
                <oggetto xml:space="preserve">Istituzione corso di laurea in scienze della matematica applicata<
/oggetto>
                <uor_proponente xml:space="preserve">Segretariato Generale di Ateneo</uor_proponente>
                <file name="jBEJSFf1xF7dGn5muAWyCQ==_000000056-FS_FILES-c531fce2-6481-4f3f-b577-fc2f38ff712f.rtf"
title="testo_delibera.rtf" sensitive_data="true">
                    <file name="zZpJ/WwsGKRhOHU5jOWa3i8chAv==_000000063-FS_FILES-03908911-1d02-435c-abe4-403a75c2f129.
rtf" title="Testo delibera con omissis.rtf"/>
                    </file>
                    <file name="2HaBDotZ17xBe9+vE5tSVa==_000000062-FS_FILES-e3ac9af2-fdfd-4b0f-9d63-9a19a74634f2.rtf"
title="KION_Rubrica.rtf"/>
                    <file name="vFvFWBu8beex5+SU+4NhnQ==_000000142-FS_FILES-e62baae5-ee95-48b2-8015-c26362710930.pdf"
title="Pagina 1_3.pdf"/>
                    <file name="H+slv/5jHAFHQB53i3GcYQ==_000000143-FS_FILES-c1e74dcb-e783-419b-83e1-57470d04fb56.pdf"
title="Pagina 1_2.pdf"/>
                    <file name="LW5K4XxjWt7/KmiQWllS1A==_000000144-FS_FILES-cbb347b3-838a-43c9-8f70-822ec252e6d0.pdf"
title="Pagina 1_1.pdf"/>
                </proposta>
                <proposta nrecord_prop="00000078" tipo="delibera" numero_delibera="3/2010" risultato_seduta="Non
accolta" delibera_prodotta="si" punto_odg="08/03">
                    <oggetto xml:space="preserve">Prova per il funzionamento del WF di Organi</oggetto>
                    <uor_proponente xml:space="preserve">Segretariato Generale di Ateneo</uor_proponente>
                    <file name="nVqlcwqblPq9xUmVOKl9Qg==_000000058-FS_FILES-e54d2daf-9d52-4ad6-9d29-39fff897a8b1.rtf"
title="testo_delibera.rtf"/>
                    <file name="D59ZW1yBQ6DzLTkKHmvyCg==_000000059-FS_FILES-09217957-4b1e-4de7-9f28-3b8ba60b6816.rtf"
title="KION_Rubrica.rtf"/>
                    <file name="vwoQ2ySxl2sevttdtR9s0g==_000000061-FS_FILES-b8f985a5-2e5f-4576-8560-83a1c6efd486.rtf"
title="proposta modificata"/>
                </proposta>
            </categoria>
            <categoria cod="09" xml:space="preserve" tipo="proposta">9) RICERCA</categoria>

```



```

    <categoria cod="10" xml:space="preserve" tipo="proposta">10) RAPPORTI CON ALTRI ENTI</categoria>
    <categoria cod="11" xml:space="preserve" tipo="proposta">11) RAPPORTI INTERNAZIONALI</categoria>
    <categoria cod="12" xml:space="preserve" tipo="proposta">12) FORNITURE</categoria>
    <categoria cod="13" xml:space="preserve" tipo="proposta">13) ATTI NEGOZIALI CONNESSI ALLO SVOLGIMENTO
DI COMPITI ISTITUZIONALI</categoria>
    <categoria cod="14" xml:space="preserve" tipo="proposta">14) ATTI NEGOZIALI DI GESTIONE</categoria>
    <categoria cod="15" xml:space="preserve" tipo="proposta">15) STUDENTI - DOTTORANDI - SPECIALIZZANDI<
/categoria>
    <categoria cod="16" xml:space="preserve" tipo="proposta">16) PATROCINI - CONCESSIONE DEL LOGO -
CONFERIMENTO LAUREE HONORIS CAUSA</categoria>
    <categoria cod="17" xml:space="preserve" tipo="proposta">17) ELEZIONI</categoria>
</odg>
<componenti>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Mario Rossi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Presidente</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Cesare Verdi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Vicepresidente</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Stefano Stefani</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università degli Studi di Padova</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Leonardo Marroni</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università di Firenze</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Giuseppe Bianchi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante Rettore dell'Università degli Studi di Napoli, Federico
II</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Prof. Armando Turchesi</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Rappresentante del Rettore dell'Università di Venezia</incarico>
  </componente>
  <componente presenza="Presente">
    <nominativo xml:space="preserve">Dott. Marco Viola</nominativo>
    <incarico xml:space="preserve">Direttore</incarico>
  </componente>
</componenti>
  <verbale nrecord_verbale="00000079" numero_protocollo="7/2010" numero_repertorio="2/2010" anno="2010">
    <file name="SWFSwBLiuPaIWyhhroGmpA==_000000087-FS_FILES-bf7242ed-32a8-4f9e-8906-2574e7782acd.pdf"
title="verbale_2.pdf"/>
    <file name="X7BJqTUKsJB0Qg0tNCsxKg==_000000083-FS_FILES-8eabd985-ce53-4ec5-b9ba-09211ea759bd.tif"
title="20090415100629497_0002.tif"/>
    <file name="EHhc0hP0khkTkCvUNU+xjQ==_000000084-FS_FILES-ce324a64-7091-4fc0-9aa6-abe7bf8969c8.tif"
title="20090415100629497_0001.tif"/>
    <file name="RZAku4K0h0nma0Ss41phfw==_000000085-FS_FILES-62e20790-9eab-4829-ba32-c2d79ef19bca.tif"
title="Comunicazione Titulus.tif"/>
    <oggetto_verbale xml:space="preserve">Verbale della seduta del 13/03/2010</oggetto_verbale>
  </verbale>
</seduta>
</Document>
</Response>

```



Le date presenti nel xml possono avere i formati GG/MM/AAAA o AAAAMMGG.

Alcune note

All'interno di ogni categoria vengono riportate le comunicazioni/proposte ad essa associate. Ecco un esempio di una categoria contenente una sola proposta:

```
<categoria cod="07" xml:space="preserve" tipo="proposta">7) LAVORI<proposta nrecord_prop="00000144" tipo="delibera" punto_odg="07/01">
  <oggetto xml:space="preserve">prop xxx</oggetto>
  <uor_proponente xml:space="preserve">Ufficio Proposte</uor_proponente>
  <file name="3cR3NUSsuZJiHZInZv5P2w==_000001087-FS_FILES-231aad9a-589a-4412-a1bd-276219411f73.rtf" title="Proposta con oneri finanziari 1.rtf"/>
</proposta>
</categoria>
```

Quando una proposta diventa una delibera, ad essa viene associato un numero di delibera salvato nell'attributo `proposta/@numero_delibera`.

All'interno di ogni comunicazione/proposta vengono riportati i suoi file e ognuno di essi possiede un id univoco: `file/@name`.

Con questo id è possibile effettuare il download del file mediante il metodo `getAttachment()` (per maggiori informazioni si veda "[Download file associati ed immagini](#)").

Notare che i file vengono inclusi nello stesso ordine con cui si presentano nel documento della comunicazione/proposta; inoltre, il primo file rappresenta il testo della comunicazione/proposta.

Titulus consente di marcare opportunamente i file che contengono dei dati sensibili, cioè dei dati che non devono essere assolutamente pubblicati, per esempio, sul portale dell'ateneo. Per ogni file che contiene dei dati sensibili è possibile aggiungere una versione con omissis, cioè un file che contiene i dati del file originale meno quelli sensibili. Un servizio di pubblicazione che espone le informazioni sul web deve pubblicare solo le versioni con omissis dei file con dati sensibili e, in mancanza di queste, non deve pubblicare i file.

Il metodo `caricaSeduta()` restituisce la seduta senza le eventuali versioni con omissis dei file delle sue comunicazioni/proposte; i file con dati sensibili, però, possiedono comunque il flag che consente di distinguerli dagli altri file. Se si vogliono anche le versioni con omissis, occorre caricare la seduta indicando nei parametri aggiuntivi di includere nella seduta anche le versioni con omissis dei file. In questo caso l'esempio precedente diventa:

```
<categoria cod="07" xml:space="preserve" tipo="proposta">7) LAVORI<proposta nrecord_prop="00000144" tipo="delibera" punto_odg="07/01">
  <oggetto xml:space="preserve">prop xxx</oggetto>
  <uor_proponente xml:space="preserve">Ufficio Proposte</uor_proponente>
  <file name="3cR3NUSsuZJiHZInZv5P2w==_000001087-FS_FILES-231aad9a-589a-4412-a1bd-276219411f73.rtf" title="Proposta con oneri finanziari 1.rtf" sensitive_data="true">
    <file name="JnJKeMucNrLwNfhqErSdEg==_000001088-FS_FILES-6d623bb7-6efd-4ef4-be2f-6d3bf046651a.rtf" title="Proposta con oneri finanziari con omissis.rtf"/>
  </file>
</proposta>
</categoria>
```

Nel codice riportato figurano il file del testo della proposta ("Proposta con oneri finanziari 1.rtf") che contiene dei dati sensibili (come indicato dalla presenza dell'attributo `sensitive_data="true"`) e, al suo interno, la versione con omissis.

Notare che un file con dati sensibili è *sempre* marcato con l'attributo `sensitive_data="true"` e non è detto che possieda al suo interno la versione con omissis. In questo caso, un software di pubblicazione, mancando la versione del file pubblicabile, non deve esporre il file originale sul web.



L'ordine di trattazione delle proposte, ordine che può essere variato dagli utenti spostando le proposte da una categoria all'altra, è lo stesso ordine con cui si presentano le proposte nel codice xml della seduta; l'ordine di discussione delle proposte, invece, viene dato dal numero di delibera delle proposte discusse. In altri termini, è sufficiente estrarre le proposte dal codice xml dell'odg della seduta ordinandole in modo crescente sull'attributo `proposta/@numero_delibera`.

Per quanto riguarda le proposte che non sono state deliberate - quindi che non possiedono un numero di delibera - e le comunicazioni, attualmente su Titulus non è possibile stabilire l'ordine con cui sono state affrontate.

Esportazione di una seduta

L'esportazione di una seduta consente la sua consultazione offline e consiste nella creazione di un file zip con la seguente struttura:

```
<DIR> imgs
<DIR> punti_odg
<DIR> styles
<DIR> verbale
seduta del [ORGANO] del [DATA SEDUTA].html
```

- File html: rappresenta la seduta esportata (il file html prodotto riproduce la pagina di visualizzazione di una seduta in Titulus Organi). L'oggetto di ogni comunicazione/proposta è cliccabile e consente di visualizzare il testo della comunicazione/proposta; sotto l'oggetto viene mostrato l'elenco degli eventuali allegati della comunicazione/proposta. Lo stesso discorso vale per l'eventuale verbale della seduta.
- Cartella imgs: contiene le immagini usate dal file html.

- Cartella punti_odg: contiene gli allegati delle comunicazioni/proposte. Questi file sono raggruppati in cartelle il cui nome rappresenta la categoria della comunicazione/proposta di appartenenza.
- Cartella styles: contiene i css usati dal file html.
- Cartella verbale: contiene gli allegati del verbale della seduta (se la seduta non ha verbale, questa cartella non viene creata).

Tutti gli allegati vengono convertiti, se possibile, in pdf mediante il modulo di conversione file di Titulus.

Le scansioni di documenti con più pagine (sequenze di immagini "pagina 1", "pagina 2"... "pagina n") vengono convertite in un unico pdf, il cui nome è "allegato X" (dove X rappresenta il numero dell'allegato, cioè corrisponde al numero degli allegati che lo precedono più uno).

Se non è possibile convertire un allegato in pdf, viene esportato il file originale.

Per l'export il servizio TitulusOrgani4 mette a disposizione il metodo *exportSeduta()*.

Con **exportSeduta()** la seduta viene univocamente individuata mediante i seguenti parametri:

- *idSeduta*: è l'id della seduta (nrecord o physdoc);
- *cod_ammaoo*: è il codice AMMAOO della seduta;
- *data*: è la data di convocazione della seduta;
- *codOrgano*: è il codice dell'organo a cui appartiene la seduta;
- *straordinaria*: flag che indica se la seduta è straordinaria o meno.

Di seguito si riportano gli xpath che consentono di individuare queste informazioni nel documento xml di una seduta:

- *idSeduta*: //seduta/@nrecord oppure //seduta/@physdoc
- *cod_ammaoo*: //seduta/@cod_amm_aoo
- *data*: //seduta/@data_convocazione
- *codOrgano*: //seduta/organo/@cod
- *straordinaria*: //seduta/@straordinaria (valori "si"/"no")

Nel caso in cui venga specificato il parametro *idSeduta* gli altri parametri vengono ignorati.

Volendo recuperare questi dati direttamente dalle pagine di visualizzazione di Titulus Organi, la data di convocazione e l'indicazione se la seduta è straordinaria o meno vengono mostrate nella pagina della seduta; i codici AMMAOO e codOrgano, invece, vengono messi in evidenza nella pagina di visualizzazione dell'organo a cui appartiene la seduta:



Consiglio di Amministrazione
Codice KIONCLE / CdAKion
Classif. Verbale II/5 - Consiglio di amministrazione con relative commissioni e comitati
Categorie

Il campo "Codice" nella figura sopra ha la seguente struttura: AMMAOO / codOrgano

Il metodo *exportSeduta()* restituisce lo zip dell'export con la stessa modalità con cui il metodo *Titulus4.getAttachment()* restituisce un allegato. Per maggiori informazioni si faccia riferimento alla sezione "*getAttachment()*" del manuale del servizio Titulus4.

Accesso al servizio in modalità RESTful

[Accesso al servizio in modalità RESTful](#)

Version History

[Version history dei servizi web di Titulus 4.0](#)