

# Configurare Nuance TTS e ASR per Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione base Cisco UCCE](#)

[Configurazione su VVB](#)

[Configurazione su VXML GW \(se VB non è distribuito\)](#)

[Sintesi vocale da testo su CVP Call Studio](#)

[Supporto multilingue](#)

[Configura più lingue](#)

[Server ASR/TTS Basic Configuration Nuance](#)

[Configurazione server di sintesi vocale](#)

[Configurazione riconoscimento](#)

[Configurazione vocalizzatore](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare Cisco UCCE con Nuance Text To Speech (TTS) e Automatic Speech Recognition (ASR).

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- UCCE con Customer Voice Portal (CVP)
- Cisco Virtualized Voice Browser (CVB) o Voice Xtended Markup Language (VXML) Gateway
- Server Nuance TTS e ASR

### Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle seguenti versioni software:

- CVP 11.6
- UCCE 11.6
- VB 11.6

- Riconoscitore sfumatura 10.0
- Nuance Speech Server 6.2.x

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

## Configurazione base Cisco UCCE



### Configurazione su VVB

Passaggio 1. Accedere alla pagina Amministrazione CVB: [https://<vb\\_fqdn>](https://<vb_fqdn>).


Passaggio 2. Passare a **Sottosistema > Server voce > Server TTS**.

Passaggio 3. Configurare il server TTS come mostrato nell'immagine.

### Text-to-Speech Server Configuration

 Add
 Cancel


Status

 Status : Ready


Server Name*	192.168.33.28
Port Number*	5060
MrctpVersion*	MRCPv2

\*\*The default Port Number for MRCPv1 is 4900 and MRCPv2 is 5060.

Add
Cancel

 \*- indicates required item

**Nota:** 192.168.33.28 è l'indirizzo IP (Internet Protocol) del server TTS.

Server List		
Server Name <span style="font-size: small;">▲</span>	Port <span style="font-size: small;">▲</span>	Status <span style="font-size: small;">▲</span>
 192.168.33.28	5060	REACHABLE

Add New Refresh

Se nella distribuzione è richiesto l'utilizzo di un nome computer anziché di un indirizzo IP, nel campo Nome server specificare il nome computer anziché l'indirizzo IP. In tal caso, è necessario fare riferimento all'indirizzo IP del computer nel file **ect/hosts**.

Questo comando su VVB Command Line Interface (CLI) crea il collegamento tra il nome e

l'indirizzo IP in **etc/hosts**:

**utilizza VB add host-to-ip <nome\_computer> <ip>**

Esempio: **utilizza VB per aggiungere la nuance da host a ip 192.168.33.28**

Configurazione su VXML GW (se VB non è distribuito)

Passaggio 1. Definire il mapping da nome host a indirizzo IP per i server ASR e TTS.

```
ip host asr-it-us 192.168.33.28
```

```
ip host tts-it-us 192.168.33.28
```

```
ip host tts-fr-fr 192.168.33.28
```

```
ip host asr-fr-fr 192.168.33.28
```

```
ip host tts-de-de 192.168.33.28
```

```
ip host asr-de-de 192.168.33.28
```

```
ip host tts-pt-pt 192.168.33.28
```

```
IP host asr-pt-pt 192.168.33.28
```

```
ip host IPC-Nuance 192.168.33.28
```

Passaggio 2. Definire l'URI (Uniform Resource Identifier) della classe voce in modo che corrisponda all'URI SIP (Session Initiation Protocol) del server ASR nel dial-peer.

```
classe vocale URI ASR sip
```

```
modello asr@192.168.33.28
```

Passaggio 3. Definire l'URI della classe Voice in modo che corrisponda all'URI SIP del server TTS nel dial-peer.

```
classe vocale URI TTS sip
```

```
modello tts@192.168.33.28
```

Passaggio 4. Definire la quantità di memoria massima da utilizzare per i prompt scaricati.

```
ivr prompt memory 1500
```

Passaggio 5. Definire l'URI SIP di ASR e server TTS.

```
ivr asr-server sip:asr@192.168.33.28
```

```
ivr tts-server sip:tts@192.168.33.28
```

Passaggio 6. Configurare i dial-peer VOIP (Voice Over IP) SIP. Questi dial-peer vengono utilizzati

come dial-peer in uscita quando il gateway avvia una sessione MRC (Media Resource Control Protocol) sul server ASR/TTS (MRCP versione 2).

*dial-peer voice 5 voip*

*descrizione Dial-peer per ARS Nuance*

*protocollo di sessione sipv2*

*destinazione sessione ipv4:192.168.33.28*

*trasporto di sessione tcp*

*destinazione URI ASR*

*dtmfrelè rtp-net*

*codec g711ulaw*

*no vad*

*!*

*dial-peer voice 6 voip*

*descrizione Dial-peer per TTS Nuance*

*protocollo di sessione sipv2*

*destinazione sessione ipv4:192.168.33.28*

*trasporto di sessione tcp*

*destinazione URI TTS*

*dtmfrelè rtp-net*

*codec g711ulaw*

*no vad*

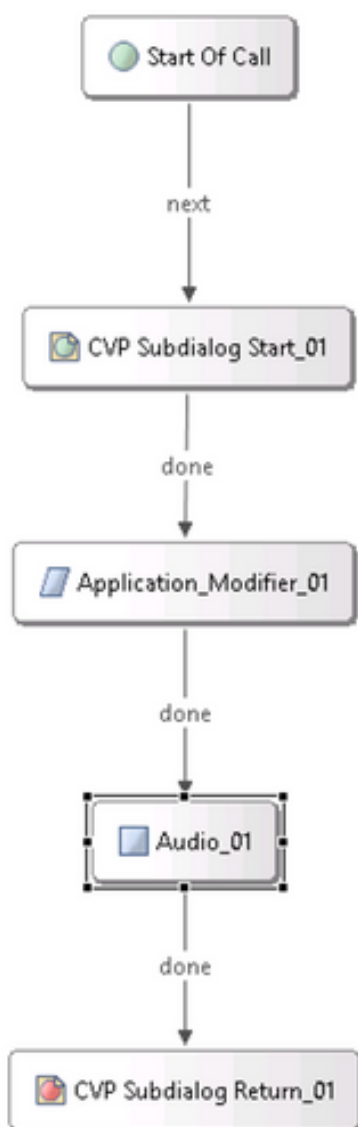
### **Sintesi vocale da testo su CVP Call Studio**

Il server TTS viene chiamato quando un elemento audio in CVP Call Studio non è configurato o il file audio non esiste nell'URI specificato e nel percorso audio predefinito.

Passaggio 1. Selezionare l'elemento **audio**.

Passaggio 2. Selezionare la scheda **Audio** e passare all'**elemento audio**.

Passaggio 3. Configurare l'**elemento audio** in modo da utilizzare il testo per la sintesi vocale anziché i file audio. Scrivere il testo che si desidera convertire in voce nel campo sintesi vocale, come illustrato nell'immagine.



Voice Element - Audio

General Settings **Audio** Data Events

Audio Groups  
Initial  
audio item 1

Default Language  
 Audio File / TTS  Say It Smart

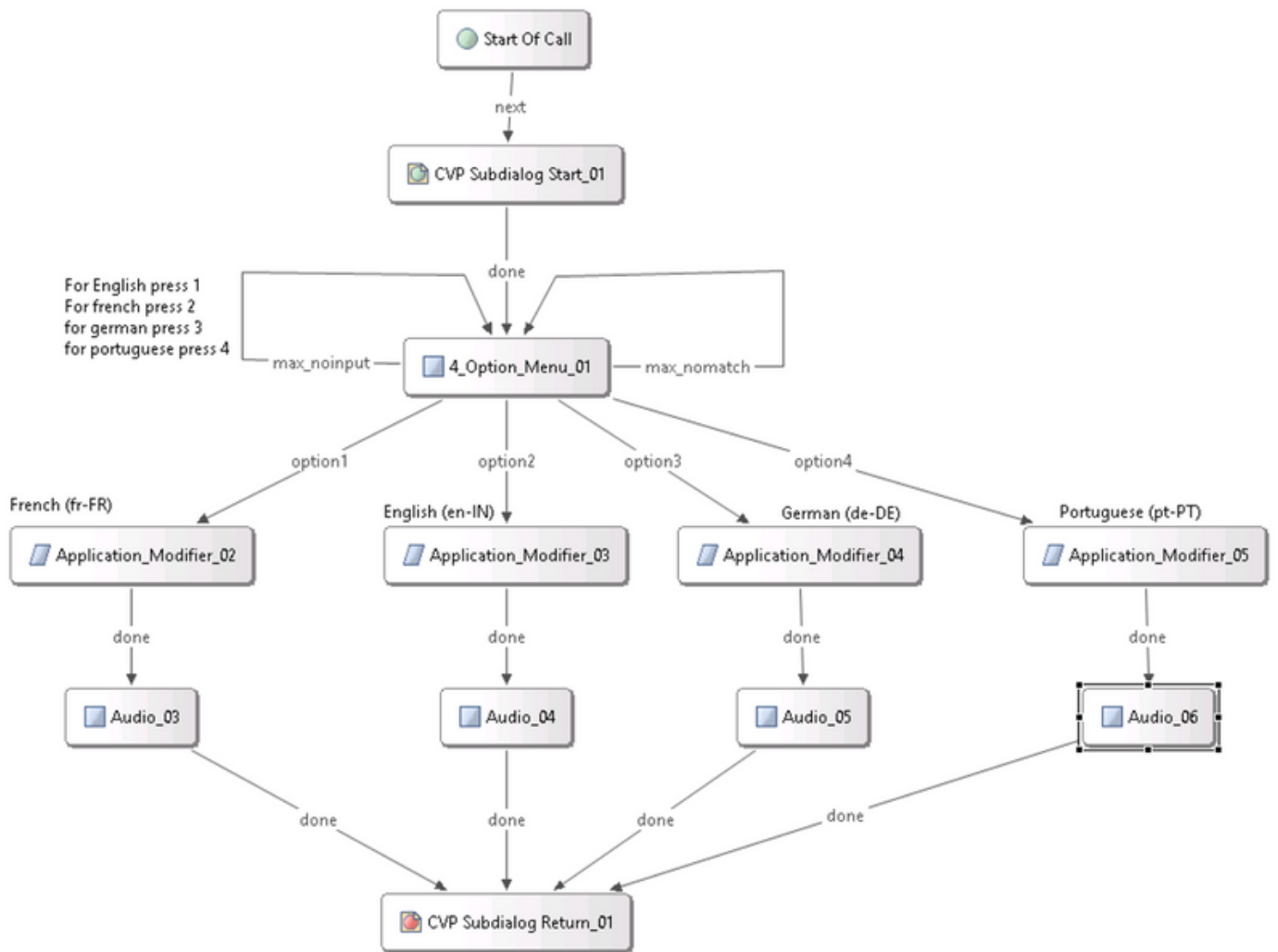
Use Default Audio Path

URI:

TTS: Hello, I am the TTS server

## Supporto multilingue

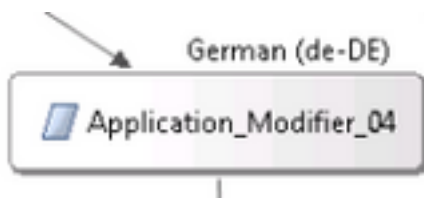
L'elemento **Application Modifier** in CVP Call Studio consente di fornire supporto multilingue. Di seguito è riportato un esempio di script che utilizza lingue diverse.



**Nota:** È necessario installare il supporto linguistico nel server Nuance TTS/ASR. Ad esempio, per utilizzare il tedesco (de-DE), è necessario un pacchetto in lingua tedesca sul server TTS.

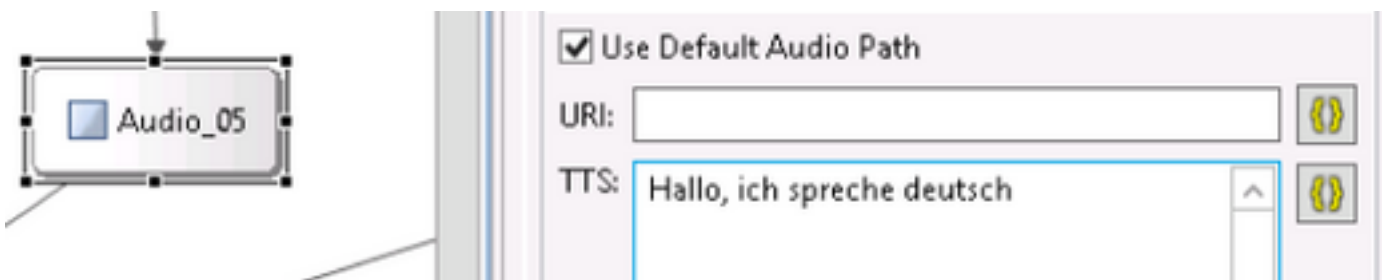
## Configura più lingue

Passaggio 1. Per selezionare la lingua, impostare il campo lingua nell'elemento modificatore dell'applicazione, come mostrato nell'immagine.



Name	Value
Maintainer	
Language	de-DE
Encoding	UTF-8
Default Audio Path	
<input checked="" type="checkbox"/> Session Data to Remove	

Passaggio 2. Nell'elemento audio successivo viene ora utilizzato il Language Pack tedesco (de-DE). Per ripristinare un'altra lingua, utilizzare di nuovo il modificatore dell'applicazione.



**Nota:** Per utilizzare Cisco VB con più lingue, è necessario installare i seguenti programmi speciali di progettazione (ES): 11.5ES43 e 11.6 ES22. Ulteriori informazioni su [CSCvf30722](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice/voice_gateway/configuration/guide/cisco_voice_gateway_configuration_guide_11_5_43_11_6_22.html).

## Server ASR/TTS Basic Configuration Nuance

Dopo aver installato Nuance ASR/TTS Server e configurato la licenza, è necessario eseguire alcune altre attività per completare la configurazione con UCCE.

### Configurazione server di sintesi vocale

Passaggio 1. Aprire il file: C:\Program Files (x86)\Nuance\Speech Server\Server\config\NSSserver.cfg.

Passaggio 2. Cercare **server.mrcp1.resource.2.url** e modificare il valore in **/synthesizer** da **media/speechsynthesizer**.

Passaggio 3. Cercare **server.mrcp1.resource.3.url** e modificare il valore in **/recognition** da **media/speechrecognition**.

Passaggio 4. Cercare **server.mrcp1.osrspeechrecog.cache.maxNumber** e impostare il valore della variabile sul numero di licenze di riconoscimento disponibili. Ad esempio, se si dispone di una licenza per 4 porte, modificare il valore della variabile in 4.

Passaggio 5. Cercare **server.mrcp1.osrspeechrecog.startOfSpeechOnDTM** e impostare il valore della variabile su 0 (zero) da 1.

## Configurazione riconoscimento

Passaggio 1. Aprire il file: C:\Program Files\Nuance\Recognizer\config\Baseline.xml.

Passaggio 2. Impostare i valori dei parametri sul numero massimo di licenze di riconoscimento dal valore predefinito.

```
<param name="swirec_license_ports">  
    <declaration group="license" type="int" set_by="default">  
        <min_value>0</min_value>  
    </declaration>  
    <value>4</value>  
</param>
```

```
<param name="swiep_license_ports">  
    <declaration group="license" type="int" set_by="default">  
        <min_value>0</min_value>  
    </declaration>  
<value>4</value>  
</param>
```

**Nota:** Qui è stato specificato il valore 4, poiché si tratta di un'implementazione di licenza Nuance a 4 porte.

## Configurazione vocalizzatore

Passaggio 1. Aprire il file: C:\Program Files (x86)\Nuance\Vocalizer for Enterprise\config\Baseline.xml.

Passaggio 2. Impostare i valori dei parametri sul numero massimo di licenze del sintetizzatore.

```
<tts_license_ports>4</tts_license_ports>  
  
    <tts_license_ports_overdraft_thresh>4</tts_license_ports_overdraft_thresh>  
  
<cpr_license_ports>4</cpr_license_ports>
```

Passaggio 3. Modificare **ssml\_validation** da **strict** a **warn**.

```
<ssml_validation>warn</ssml_validation>
```