Come sottotitolare le lezioni sincrone e asincrone.

Caricare le lezioni asincrone su Stream, oppure registrare le lezioni a distanza da Teams, offre 2 principali vantaggi per gli studenti:

1) le lezioni possono essere automaticamente sottotitolate in italiano dal sistema. Questo consente una **ricerca per parola all'interno delle lezioni** (un po' come si fa con gli indici analitici nei manuali). Se uno studente ad esempio fosse interessato alla parola "aldeide" o "termoplastico" potrebbe ricercarla tra i sottotitoli e trovare un link a tutti i momenti delle lezione in cui è stata pronunciata quella parola.

2) Alla lezione, una volta sottotitolata, **possono essere aggiunti sottotitoli in diverse lingue**, per agevolare la comprensione di studenti stranieri che hanno poca dimestichezza con l'Italiano.

1) Caricare una lezione su Stream e indicizzarla

Se la lezione è stata registrata da Teams, cliccare i 3 puntini "…" in alto a destra del link su Teams e poi selezionare "Apri in Microsof Stream". Per il seguito della procedura, riferirsi all'inizio di pagina 3.

Se invece la lezione asincrona deve essere caricata su Stream, andare alla pagina <u>https://www.office.com/</u>, cliccare su "accedi" e inserire le credenziali di banda larga per l'accesso.

Cliccare sull'app Stream

Office 365				P Cerca	а						
	Buongior	no								Inst	talla Office 🖂
	+	o	•	w	x		N	4	L	N	s
R	Crea nuovo	Outlook	OneDrive	Word	Excel	PowerPoint	OneNote	SharePoint	Teams	Class Notebook	Sway
	Forms	Stream	Whiteboard	Tutte le app							

Una volta giunti alla pagina principale di Stream, cliccare su "carica video", un pulsante a forma di freccia orientata verso l'alto.



iii Stream	
$$ Home \square Individua \lor \blacksquare Contenuto personale \lor + Crea \lor	
O Continuando, accetti (i) di usare questa funzionalità in modo conforme alle condizioni applia altri diritti altrui.	cabili della tua organizzazione, (ii) di essere in possesso dei diritti e delle autorizzazioni necessari delle persone
	Trascinare più file in qualsiasi punto oppure selezionare più file da caricare Caricamento di 1 video
	Caricamento: 05_1 diagrammi di fase.mp4 5%
	✓ Dettagli
	Nome A start of the start of th
	Creare una descrizione per il video, inclusi gli #hashtag
	L'impostazione della lingua per un video consente la generazione automatica dei sottotitoli per le lingue supportate. Altre informazioni
	Lingua del video 💿
A	Anteprima
	Caricamento in corso
	5% +
	Autorizzazioni

A seconda della lunghezza del file, il caricamento della lezione potrebbe richiedere qualche minuto.

Una volta caricato il file. È possibile modificare le "Autorizzazioni" cliccando sull'apposita linguetta , indicando se il documento è pubblico, privato, può essere condiviso con un gruppo o con un canale etc.

Una volta elaborato il file da Stream, le autorizzazioni e le opzioni della lingua potranno essere modificate dal proprietario del documento (colui che lo ha caricato) in qualsiasi momento. Sarà sufficiente cliccare sul tasto "Contenuto Personale" e poi su "video" per visualizzare tutti i documenti di cui si è proprietari.

Premere il tasto a forma di matita "aggiorna i dettagli del video" per accedere alla schermata in cui inserire la lingua del file.

III Stream	Q	۲	?	<u>(</u>)
la Home 🔎 Individua ∨ 🗈 Contenuto personale ∨ + Crea ∨ 🥍 Cerca		Ť	R,	٢
Video Gruppi Canali Riunioni Watchlist Canali seguiti Cestino 🕈 Trascinare i file qui o fare dic su Sfoglia per	caricarli			
Cerca video Ordina per Stato Privacy Data caricamento Tutte Tutte	/	/		
• - €2 05_l diagrammi di fase • - ☆	5			
Maximum and a constraint O2_solidificazione 2 () 0 () 0 () 0 () 0 () 0 () 0 () 0 ()				
O3_Le deformazioni plastiche 4 ⊙ 0 ∨ 0 □ 0¢/04/2020 #sdap, #architettura, #malfatti	•••			ł
01_cristallinità 18 ⊙ 0 ° ∪ □ 30/03/2020 #sdap, #architettura, #malfatti				

Per ottenere la generazione automatica dei sottotitoli, sarà necessario indicare la lingua in cui è stata registrata la lezione dal menu a tendina e verificare la casella "Genera automaticamente file di sottotitoli in lingua originale" sia contrassegnata. Impostata la lingua della lezione, Stream provvederà a sottotitolare il file video. Questa procedura richiederà un tempo variabile a seconda della lunghezza del video e del numero di utenze collegate al momento della caricamento.

III Stream		٩			
$$ Home \bowtie Individua \lor $$ Contenuto personale \lor + Crea \lor $$ (erca		₹	٩,	0
	Annulla Applica				
Modifica di "05_l diagrammi di fase"		🛓 Scarica video 🛛 🕈 Sostituisci video 👔 Elimina video			
Dettagli	Autorizzazioni	Opzioni			
Nome 05.] diagrammi di fase Descrizione Creare una descrizione per il video, inclusi gli #hashtag L'impostazione della lingua per u video consente la generazione automatica dei sy sotitolis per le lingue supportate. Attre informazio Lingua dei video O Selezionare una lingua Anteprima Lingua dei video O Selezionare una lingua	Consenti a tutti nell'azienda di visualizzare questo Ordivici con o Gruppi personali v Cerca gruppi Visualizzatori O Proprietario O Visualizza O Washing and Constraint (malfa)	Contatti () Si Commenti () Si Commenti () Si Commenti () Commenti () Commen			

Completato il processo di sottotitolazione automatica, quando il video verrà visualizzato da Stream, le frasi pronunciate nella videolezione video saranno visualizzate su un campo a destra del video.

Digitando nel campo cerca trascrizione una parola chiave, Stream offrirà come risultato tutte le frasi in cui compare la parola chiave. Cliccando su uno di questi risultati poi, Stream porterà automaticamente il video al punto in cui quella parola è stata pronunciata.



2) Caricare una lezione su Stream e indicizzarla

Una volta sottotitolata una videolezione, è possibile scaricare il file dei sottotitoli da Stream per poi tradurlo e ricaricarlo.

A questo scopo, tornare nella schermata video personali e cliccare su "aggiorna dettagli video"

iii Stream	۵	۵	?	I
là Home		Ť	٩,	٢
Video Gruppi Canali Riunioni Watchlist Canali seguiti Cestino Ť Trascinare i file qui o fare clic su Sfogla per c	aricarli			
Cerca video Ordina per Stato Privacy		/		_
✓ Cerca video Data caricamento Tutte ✓				
05_1 diagrammi di fase 000 0 ⊂ 0 ⊂ 08/04/2020 21 011021				
Numerical control of the second se				
03_Le deformazioni plastiche 0.0 ∨ 0□ 06/04/2020 #sdap, #architettura, #malfatti				
01_cristallinità 18 ⊙ 0 ∨ 0 □ 30/03/2020 #sdap, #architettura, #malfatti				

Se la videolezione è già stata sottotitolata sarà possibile scaricare il file in formato .vtt, visualizzabile anche con Notepad.

::: Stream				Q	۲	?	I
ᡬ Home 폐 Individua ∨ □	E Contenuto personale \vee + Crea \vee P of	lerca			₹	А,	٢
		Annulla Applica					
Modifica di '	02_solidificazione*		⊥ Scarica video 🛛 🕈 Sostituisci video	Elimina video			- 1
Dettag	li	Autorizzazioni	Opzioni				- 1
Nome Q2_sol #sdap, Lingua Lingua Talian	dificazione one #architettura, #malfatti ostazione della lingua per un video consente la azione automatica dei sottotitoli per le lingue sottate. Altre informazioni del video O o To T	□ Consenti a tutti nell'azienda di visualizzare questo ○ Condividi con ○ Gruppi personali ∨ Cerca gruppi Visualizzatori ○ Proprietario ○ Visualizza ○ × ● ▲ > ■ ▲ > ■ ▲ × ● ■ ▲ × ● ■ ▲ × ● ■ ■ × ● ■ ■ × ● ■ ■ × SDAP-scienza dei materiali ■ ■	Contatti () Si Commenti () Si Sottotitoli codificati () Scarica il file Originale Sottotitoli () Inglese Modifica Modifica	lingua			

A questo punto la procedura diventa un po' più complessa ed amatoriale. Offro una soluzione che funziona, ma senza certezza che sia la più immediata.

Il file sottotitoli contiene della stringhe alfanumeriche precedute dal testo "NOTE Confidence" che, se non rimosse, compariranno nel file tradotto insieme alle parole effettivamente pronunciate. Ad esempio:

WEBVTT NOTE duration:"00:36:17.8020000" NOTE language:it-it NOTE Confidence: 0.94331830739975 9f74a019-bb97-48c8-914a-a953183efa28 00:00:00.880 --> 00:00:04.309 Cari studenti, Benvenuti al corso di Scienze dei materiali NOTE Confidence: 0.94331830739975 9cc5cc38-26d9-42c3-b119-67b9cc0907d0 00:00:04.309 --> 00:00:08.500 per il corso di studi in scienze dell'architettura e del progetto Per risolvere il problema sarà necessario dapprima convertire il file.vtt in srt, usando un convertitore online, poi procedere alla traduzione del file.srt da un software gratuito, ed infine salvarlo di nuovo come .vtt per ricaricarlo.

Aprire il seguente sito web: https://www.vtt-creator.com/editor

Cliccare sui 3 puntini "..." a destra di VTT CREATOR e selezionare "Load from vtt file..."



Caricare il file.vtt dei sottotitoli scaricato precedentemente da Stream



Cliccare di nuovamente sui tre puntini "…" e stavolta selezionare "Save to srt file…" a questo punto scaricherete automaticamente il file dei sottotitoli in formato .srt, che potrà essere tradotto da un software automatico.

Scaricare ed installare il software Subtitle Edit da questo link: https://github.com/SubtitleEdit/subtitleedit/releases

Aprire il software e cliccare sull'icona open come in figura. Selezione il file "sottotitoli.srt" che è stato convertito dal VTT CREATOR.

D Subtitle Edit 3.5.14				- 5 ×
File Edit Tools Spell che	ck Video Synchronization Auto-translat	e Options Networking Help SubRip (.srt) v Encoding UTF-8 with BOM v		
List view South aw				
# Start time	I time Duration Text			
Start time Duration 00:00:00.000 •	Text	Unbreak		
		Auto br		
< Prev Next >				
				++ DirectRow
Translate Create Adjust		Select current subtitle while playing		No video loaded
Auto repeat	< Previous Play Next >			
Repeat count (times)	Pause Search text online			
2 ~			Click to add waveform	
Auto continue	Google it Google translate			
Delay (seconds)	The Free Dictionary			
	Wikipedia			
lip: Use <alt+arrow down<="" td="" up=""><td>> to go to previous/next subtitle</td><td>🤍 100% - ଊ 🕨 🏢 ↔ - 🛡</td><td></td><td></td></alt+arrow>	> to go to previous/next subtitle	🤍 100% - ଊ 🕨 🏢 ↔ - 🛡		

Ora cliccare su "Auto-translate" e "translate (powered by Google)..."

Elle Edit Table Carll shade Video Construction Anto translate Ontions Maturation Maturation	
nie can tools spelicheck video synchronouwir Auto-transate Options verworking Help	
C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	
List view Source view	
Start time End time Duration Text CORSO DI SCIENZA DEI	
1 00:00:00.880 00:00:04.309 3.429 Cari studentu, Benvenuti al-kbr />corso di Scienze dei material-kbr /> kbr />	
2 00:00:04.309 00:00:08.500 4.191 per il corso di studi in scienze dell'architettura e del progetto -> 	
3 00:00:08.500 00:00:12.691 4.191 il mio nome è Luca malfatti e sarò il vostro professore. sh />sh />sh />sh />sh />sh />sh />sh	
4 00:00:12.691 00:00:14.596 1.905 Durante questo corso la prima br /> br />NOTE Confidence: 0.952833056	
5 00:00:14:596 00:00:13:498 3.902 IE200/F/14 a Come objectivity />quelli di davis (Lynich del material di diata che la come objectivity />quelli di davis (Lynich del material di diata che la come objectivity)	
0 0.00.46.758 00.00.22.333 3.200 Tretimenta du Gui punto di sun prista dei materiae dusatudori (17-00 pri-	
Start time Duration Text Chars/sec: 36.75 luca.malfattiguniss.it	
00:00:00.880 🗧 3:429 😳 Cari studenti, Bervenuti al Unbreak	
corso di Scienze dei materiali Auto br	
< Prev Next> NOTE Confidence: 0.94331830739975	
Split intel	
Corso di Scienze dei nateriali	
Single line length: 27/30/0/33/ Total length: 126	DirectShow
	0.880 / 36:18.812
Translate Create Adjust Create Adjust Control Subject Coursent subtitle while playing 00 Intros	np4 1440x1080 MP4 30.303
Autorepeat < Previous Play Next >	
Paulo repeat on Pause	
Search text online	
Click to add waveform	
Auto continue	
Auto continue on Google it Google translate	
Delay (seconds) The Free Dictionary	
3 VWkipedia	
Tim Use sales arrow un/downs to no to previous/next sublitie	
Q, 100% - Q, ▶ Ⅲ ↔ - ■	
	1/529

Comparirà un messaggio di attenzione the richiede un API. Ignoratelo premendo continue in modo da procedere con la traduzione automatica di google. Selezionare la lingua desiderata dal menu a tendina e cliccare su ok. Dovreste osservare il processo da una finestra di questo tipo:

			TOTTICE THE	11 (.vec)	Lincoun	ig on ownerour bom	27.0							-
view Source view	-												_	
Start time End t	time Duratio	Google ti	anslate								- 0	×	ZA DEI	
00:00:00.880 00:0	0:04.309 3.429												1	
00:00:04.309 00:0	0:08.500 4.191			·						Ple	ase wait this may take a while	e		
00:00:08.500 00:0	0:12.691 4.191				From:	Italian ~	To: E	inglish	 Cance 					
00:00:12.691 00:0	0:14.596 1.905		Start time	End time	Duration	Text ^		Start time	End time	Durat	Text	~	hne	
00:00:14.596 00:0	0:18.498 3.902	1	00-00-00 880	00-00-04 309	3 4 20	Cari studen	63	00-04-19	00.04.73	3 451	I point out the new c		Juc	
00:00:18.498 00:0	0:22.338 3.840	2	00:00:04 309	00:00:08 500	4 101	ner il corso	64	00:04:23	00.04.27	4 437	should be available i			
		3	00:00:08.500	00:00:12.691	4.191	il mio nom	65	00:04:27	00:04:29	2.465	at the department lib			
t time Duration	Text	4	00:00:12.691	00:00:14.596	1.905	Durante qu	66	00:04:37	00:04:41	4,680	As divided into the c			
0:00.880 🚔 3.429 🚔	Cari stud	5	00:00:14.596	00:00:18,498	3,902	lezione? Ha	67	00:04:41	00:04:46	4,212	of the four categorie			
	corso di s	6	00:00:18.498	00:00:22.338	3.840	riferimenti	68	00:04:46	00:04:51	5.148	little. To do this it is		6	
Prev Next >	NOTE CO	7	00:00:22.338	00:00:26.562	4.224	sia dal pun	69	00:04:51	00:04:54	3,744	concerns the structur		1	
		8	00:00:26.562	00:00:30.402	3.840	essere utili	70	00:04:54	00:04:57	2,808	module we will there			
	9cc5cc38	9	00:00:33.150	00:00:37.632	4.482	Iniziamo g	71	00:04:57.7	8 00:05:01.5	3.744	solidification of metallic	r	enuti al	
		10	00:00:37.632	00:00:42.612	4.980	lezione sar	72	00:05:01	00:05:05	3.744			nateriali	
		11	00:00:42.612	00:00:46.596	3.984	studente di	73	00:05:05	00:05:09	3.744				
	Single line	12	00:00:46.596	00:00:50.082	3.486	chiave che	74	00:05:09	00:05:10	1.366				
		13	00:00:51.000	00:00:55.032	4.032	Innanzitutt	75	00:05:10	00:05:14	3.730				0.880 / 36:
		14	00:00:55.032	00:00:59.064	4.032	approfondi	76	00:05:14	00:05:17	3.440			-	
slate Create Adjust		15	00:00:59.064	00:01:04.420	5.356	corso. Infin	77	00:05:17	00:05:22	4.730			-	00 Intro.mp4 1440x 1080 MH
	Internet and	16	00:01:04.420	00:01:08.128	3.708	dalla defini	78	00:05:22	00:05:27	5.160				
Auto repeat	< Previous	17	00:01:08.128	00:01:09.364	1.236	cos'è un m	79	00:05:27	00:05:31	4.300				
Auto repeat on	1	18	00:01:10.110	00:01:14.570	4.460	E soprattut	80	00:05:31	00:05:34	3.010				
peat count (times)	Search text onlin	19	00:01:14.570	00:01:17.692	3.122	chiama sel	81	00:05:34	00:05:38	3.870				
~		20	00:01:17.692	00:01:19.476	1.784	progettazio	82	00:05:38	00:05:41	2.580				
	-	21	00:01:20.810	00:01:24.499	3.689	Finirò la le 🗸	83	00:05:42	00:05:47	4.770		~		
uto continue	Google it													
] Auto continue on	ooogien	Powered	by Google translate	Trying to transi	ste without API	(key (slow and limited da	(La)				OK Cane	18		
elay (seconds)	The	ree Dictio	nary			يرجح ومرجع ومعروه								
~	V	Vikipedia												
p: Use <alt+arrow down="" up=""></alt+arrow>	to go to previous/next	subtitle		G 100% ·		- 44								
] ~ 100.0	~ ~ …									

Completata la traduzione sarà possibile revisionare e modificare le singole battute, se lo si desidera, semplicemente cliccando al punto desiderato dalla "list view". Completato il processo di revisione, sarà possibile salvare il file come .vtt per poterlo nuovamente caricare su Stream. Dalla schermata principale, cliccare su "File", " Save as..." e selezionare l'estensione .vtt. Il file di sottotitoli in inglese è ora pronto per essere caricato.

Tornare quindi nella schermata "video personali" di Stream e cliccare su "aggiorna dettagli video" del video desiderato. Cliccare su "Carica un file di sottotitoli in altre lingue"

		Annulla Applica	
	Modifica di "05_I diagrammi di fase"		🛓 Scarica video 🛛 🕈 Sostituisci video 👔 Elimina vid
	Dettagli	Autorizzazioni	Opzioni
	None 05.1 diagrammi di fase 05.1 diagrammi di fase Descrizione Creare una descrizione per il video, inclusi gli #hashtag L'impostazione della lingua per un video consente la generazione automatica dei sottotitoli per le lingue supportate. Alter informazioni Lingua dei video ©	Consenti a tutti nell'azienda di visualizzare questo © Condividi con © Gruppi personali ∨ Cerca gruppi Vusualizzatori © Proprietario © Visualizza © × 🛞 LUCA MALISATTI (maila	Contatti () Si Commenti () Sototico Golficati () Genera automaticamente file di sottotteli in lingua originale Supersotto ()
L ^a	Italiano V Anteprima Margarina Vegeta Margarina Vegeta Vegeta Margarina Vegeta Margarina Vegeta Vegeta Margarina Veget		Non é state applunto alcun file Carica un file di sottotitoli in altre lingue

Indicare la lingua dei sottotitoli e caricare il file nella schermata che è riportata di seguito. Dopo qualche secondo comparirà un segno di spunta verde accanto al file caricato. Premere il tasto "OK"

iii Stream				
$$ Home \checkmark Individua \lor \blacktriangleright Contenuto personale \lor $+$	Crea ∨ − 𝒫 Cerca	₹	٩,	\odot
Sottoti	toli			
Modifica di '105,1 diagrammi di fase" Dettagli	ttotitoli in altre lingue mostrano una traduzione del parlato del video. È possibile caricare un file di sottotitoli per usci video 👔 Elimina video ua.			
Nome Lingua 05.j diagrammi di fase Inglese Descrizione Creare una descrizione per il vid	File e Selezionare il fileo trascinario in un punto qualsiasi nella finestra di dialogo			
L'impostazione della lingua pe generazione automatica del so supportate. Altre informazioni Lingua del video ⊙ Italiano	• di sottotitoli in lingua Itre lingue			
	Annulla OK			

Dopo qualche minuto, tornando alla pagina Stream del video al quale abbiamo allegato i sottotitoli, potremo abilitare i sottotitoli in lingua straniera durante la riproduzione del video, come indicato nell'immagine di sotto.

