



Senato della Repubblica

## Tradizione e innovazione: la stenografia in Senato



---

*Caprera, 16 dicembre 1877*  
*"Desidero che l'utilissima scoperta del*  
*professor Michela sia messa in opera."*  
*Giuseppe Garibaldi*

Questa lettera è uno dei tanti riconoscimenti  
che salutarono il sistema stenografico ideato  
dal professor Antonio Michela Zucco

---

giugno 2005

a cura  
dell'Ufficio comunicazione istituzionale  
Servizio dei resoconti e della  
comunicazione istituzionale  
giugno 2005  
© Senato della Repubblica



terventi formalizzati, sono parlamentariamente rilevanti.

Con l'evoluzione delle procedure informatizzate, questa organizzazione consente la pubblicazione della bozza non definitiva del resoconto già in corso di seduta sul sito internet **www.senato.it**.

Anche la versione cartacea è pronta in tempi strettissimi: il lavoro degli stenografi viene assemblato, e su questo viene poi effettuato un controllo incrociato.

Le bozze così corrette e ormai definitive vengono stampate dalla **Tipografia del Senato** durante la notte e la mattina successiva sono già pronte nelle caselle di posta dei senatori, nell'**Archivio legislativo** del Senato e nella **Libreria**, a disposizione di tutti gli utenti, istituzioni e privati cittadini, che ne facciano richiesta.

## Cenni storici



La pubblicità dei lavori parlamentari è una delle caratteristiche fondamentali dei Parlamenti moderni, la cui evoluzione si è compiuta nel senso della responsabilità verso gli elettori e della massima trasparenza dei dibattiti.

Pertanto uno degli elementi per misurare la democraticità dell'ordinamento parlamentare è costituito dal livello di conoscibilità di quanto viene detto e deciso negli organi delle Camere.





Stilare un resoconto vuol dire rispondere a tre esigenze: quella di **comunicare**, cioè di stabilire un rapporto con i soggetti destinatari, di **informare**, cioè di veicolare in modo imparziale notizie a soggetti esterni incaricati della loro elaborazione, e di **documentare**, cioè di mettere a disposizione gli strumenti per conoscere gli eventi e ricostruirli anche a distanza di tempo.

Nella seconda metà del '700 (ma anche, più raramente, nel '600), in Inghilterra assolve questo compito la stampa, che comincia a fornire tempestivamente l'informazione sui dibattiti e le deliberazioni dei Comuni e dei Lord.

Si trattava, naturalmente, di servizi giornalistici e non di atti parlamentari veri e propri, ma ebbero comunque il pregio di far conoscere quanto avveniva nelle aule parlamentari ad un numero crescente



successivo, in modo da sovrapporsi per evitare interruzioni, e con la strisciata si reca in una delle stanze attigue per trascrivere quanto stenografato.

Per questa operazione ci sono 40 minuti di tempo, al termine dei quali lo stenografo torna in aula per il turno successivo.

Al tavolo al centro dell'emiciclo siede anche un altro stenografo che, tra gli altri compiti, ha anche quello di cogliere "il clima" creatosi durante il dibattito.

Questa parte del resoconto è detta "fisionomia". In essa - in corsivo e tra parentesi - vengono descritti fatti che a volte avvengono nel corso dei lavori assembleari (ad esempio, interruzioni, ilarità, applausi, tumulti, agitazioni, grida, azioni) e che, pur non essendo in-

Le cose sono molto cambiate da quando non esisteva l'amplificazione e gli stenografi si spostavano da una parte all'altra dell'aula insieme con il loro strumento di lavoro per non perdere neppure una parola: la tastiera della Michela era infatti montata su un mobiletto che permetteva loro di avvicinarsi di volta in volta al senatore che interveniva.

Dagli anni '50, con l'avvento dell'amplificazione in aula, il tavolo degli stenografi è stato posizionato al centro dell'emiciclo e l'ascolto del dibattito viene facilitato con le cuffie.

Al termine del turno di cinque minuti, lo stenografo viene affiancato dal collega che farà il turno



di persone e non più solamente dagli addetti ai lavori.

Tutto ciò tra numerose difficoltà, basti pensare che ancora nei primi anni del XIX secolo era fatto divieto, ai "resocontisti", di prendere appunti durante le sedute e conseguentemente costoro dovevano affidarsi alla sola forza della memoria.

La costituzione francese del 1791 dà il primo crisma di ufficialità alla pubblicità dei lavori, ma di fatto già da trent'anni il Parlamento inglese, tra mille resistenze, si muoveva in questo senso.

In Italia, fino all'avvento dello Statuto Albertino, era vietata anche la pubblicità dei dibattiti giudiziari. Così per le prime tre legislature parlamentari e per parte della quarta, cioè fino al 1851, i resoconti di Camera e Senato sono particolarmente carenti.





In Senato, nel 1848, la pianta organica era molto ridotta e non comprendeva nessuno stenografo, mentre nel Parlamento francese gli stenografi erano già quattordici.

Solo nel 1856 gli stenografi entrarono a far parte a tutti gli effetti della pianta organica del Senato e, alla fine dell'800, il servizio di stenografia fu meccanizzato con l'introduzione della macchina "Michela", ideata dall'ingegnere Antonio Michela Zucco e utilizzata in Aula per la prima volta nel dicembre 1880.



che hanno portato al testo definitivo, o anche interpretare più correttamente il pensiero del legislatore.

Il Senato dispone anche di un **archivio audiovisivo**, che tuttavia non può essere sostituito dello strumento cartaceo, specificamente previsto dall'articolo 60 del Regolamento del Senato.

La redazione dei resoconti del Senato è affidata a un ufficio appositamente dedicato, l'Ufficio dei Resoconti, ed è organizzata secondo un programma strutturato: al tavolo di lavoro, che si trova al centro dell'aula, siede uno stenografo che, in un turno breve di cinque minuti, digita sulla "Michela" tutto ciò che viene detto.

## Il resoconto stenografico



Il **resoconto stenografico**, cioè il documento a stampa (ma pubblicato anche on line) nel quale è riportato fedelmente tutto ciò che accade in Aula e, in alcuni casi, nelle commissioni, è l'atto ufficiale che certifica quanto è successo in Senato: è uno degli strumenti più importanti dell'attività di un senatore, ma anche un prezioso alleato per tutti gli addetti ai lavori, siano essi deputati ma anche studiosi della materia.

Con il resoconto, ad esempio, è possibile ricostruire l'iter di una legge, i passaggi e le discussioni



## Il sistema stenografico "Michela"



La **stenografia** nasce dal bisogno di superare un problema pratico, cioè scrivere alla velocità del parlato. Mediamente si possono pronunciare fino a 200 parole al minuto (e arrivare a pensarne 300), mentre si arriva a scriverne 25 al minuto, che con una macchina diventano 100.

La questione, perciò, si pone anche nelle aule parlamentari, dove l'ausilio di un metodo di stenografia si rivela fondamentale nel lavoro del resocontista.



Il problema di avere un resoconto puntuale, preciso e tempestivo trovò soluzione in Senato con gli studi del funzionario **Antonio Michela Zucco**, che nella seconda metà del 1800 inventò un rivoluzionario sistema stenografico e gli diede il suo nome.

### Il sistema "Michela"

Il sistema "Michela" si basa sul principio della **divisibilità delle parole in sillabe** e permette la scrittura contemporanea delle lettere di ogni sillaba rendendo più veloce la composizione di una intera parola.

Questi due elementi vengono inoltre combinati con la possibilità, propria di ogni sistema stenografico, di utilizzare abbreviazioni e sigle.

Per ottenere questi risultati viene utilizzata **una macchina composta da venti tasti**, simili a quelli di un pianoforte, da un striscia di



particolare, e non standard, ai software di riconoscimento automatico della scrittura.

Ciò è possibile mediante l'adozione di uno standard mondiale nella codifica dei testi: il **protocollo Midi** (Musical instrument digital interface) installato ormai da anni su tutte le tastiere musicali.

L'elevata capacità di collegamento al computer da parte di queste tastiere, grazie alla riconoscibilità del linguaggio che adottano, viene sfruttata per la prima volta nel campo della stenografia con risultati sorprendenti.



Si è pensato così all'**utilizzo di una tastiera musicale** collegata direttamente con il computer attraverso una comune porta USB.

L'adozione di una tastiera elettronica musicale consente di superare il limite che hanno tutte le macchine stenografiche presenti sul mercato, vale a dire la necessità di avere un collegamento di tipo



carta su cui vengono impressi i segni stenografici, da un meccanismo di trascinamento della carta e da un meccanismo di stampa dei segni stenografici.

A ognuno dei venti tasti corrisponde un segno stenografico che, da solo o in combinazione con altri segni, rappresenta una lettera dell'alfabeto italiano.

La **tastiera** è idealmente divisa in due parti comandate dalle due mani in modo tale che a ciascuno dito sono assegnati solo due tasti e sempre gli stessi.

A ogni pressione contemporanea delle dita di entrambe le mani su uno o più tasti corrisponde sulla stessa riga della striscia di carta la scrittura di una sillaba.

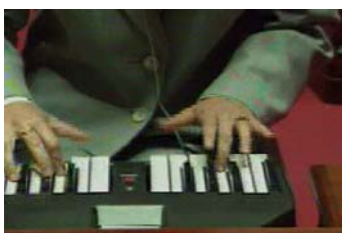
Poiché nella lingua italiana la maggior parte delle sillabe è composta al massimo da quattro lettere, sia i venti tasti sia la striscia di

carta sono idealmente divisi in quattro parti, da sinistra a destra. Nella prima parte viene scritta la lettera di inizio sillaba; nella seconda la lettera che eventualmente precede la vocale accentata della sillaba; nella terza (la più importante del sistema) la vocale accentata della sillaba; nella quarta parte, infine, la lettera che eventualmente segue la vocale accentata.

La striscia stenografica così ottenuta contiene una serie di sillabe che vengono lette riga per riga in modo da ricostruire le singole parole.

#### L'evoluzione della "Michela"

La macchina "Michela" era inizialmente un mobile di legno su tre piedi che lo stenografo poteva spostare all'interno dell'aula e si è modificata nel tempo utilizzando diversi materiali.



Negli anni, in Senato sono state molte le sperimentazioni nel campo della resocontazione, fino al riconoscimento vocale, che però non si sono dimostrate, in quanto a precisione e velocità, all'altezza del sistema stenografico "Michela". Così si è scelta la strada di coniugare il metodo tradizionale "Michela" ai nuovi mezzi messi a disposizione dall'informatica.

#### La nuova tastiera elettronica

L'applicazione dell'elettronica alle tastiere ha consentito già in passato di giungere alla traduzione dei simboli in lettere in modo automatico.

Poiché si trattava di un software di tipo specifico, esso non si prestava facilmente a collegamenti con altri software ovvero ad essere interpretato dai programmi di videoscrittura automatica.