

## La modifica "contapezze"

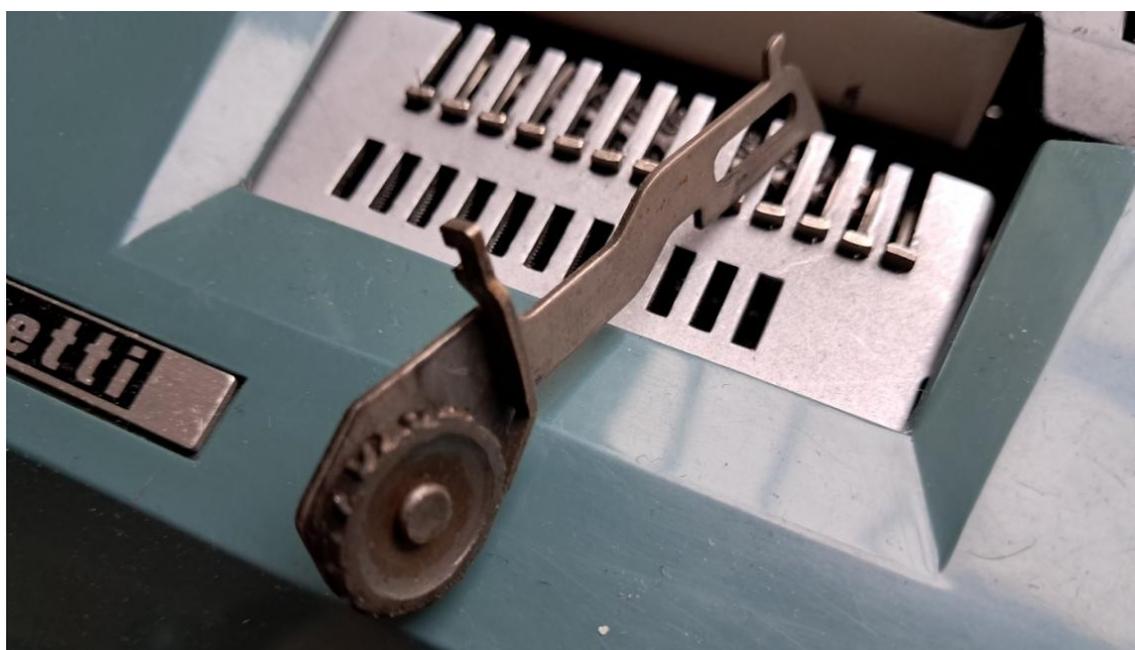
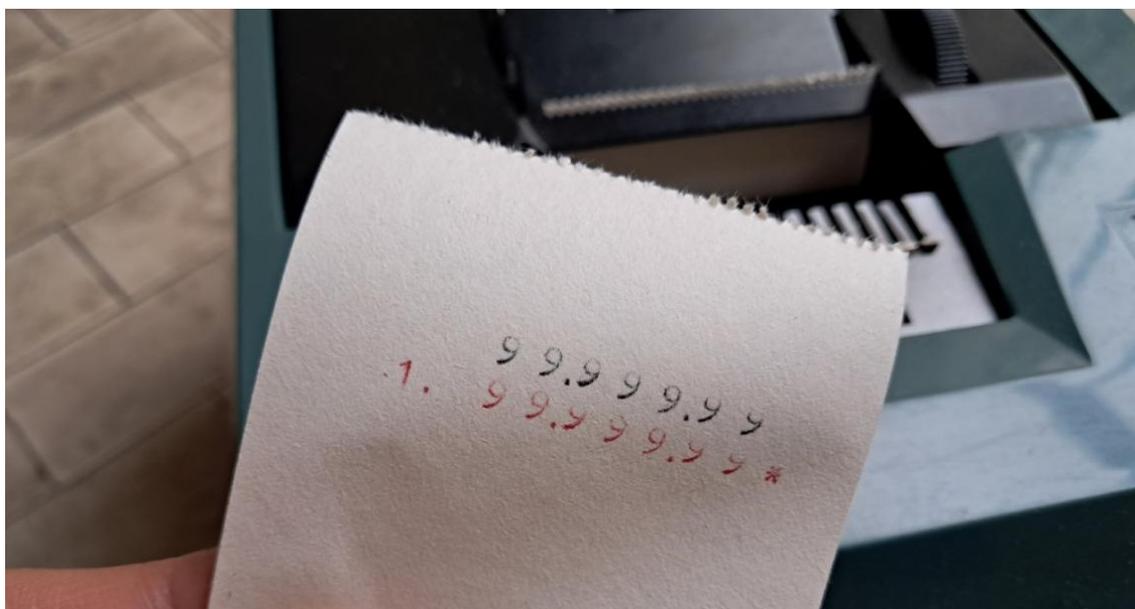
Nell'ambito della fiorente industria delle tessiture del Nord Italia, ed in particolare nell'alto milanese, non era inusuale che venissero adoperate macchine da calcolo scriventi "modificate", create per assolvere ad un compito molto semplice: per un lotto di tessuti, calcolare e stampare il totale di metri di tessuto assieme alla conta del numero di pezze effettive.

Tale modifica prendeva il nome di "contapezze" e veniva spesso fatta, con differenti modalità, su addizionatrici scriventi. Due esempi di tale modifica sono stati reperiti entrambi sul modello Summa Prima 20 Olivetti, molto diffuso negli anni '60 e primi '70.

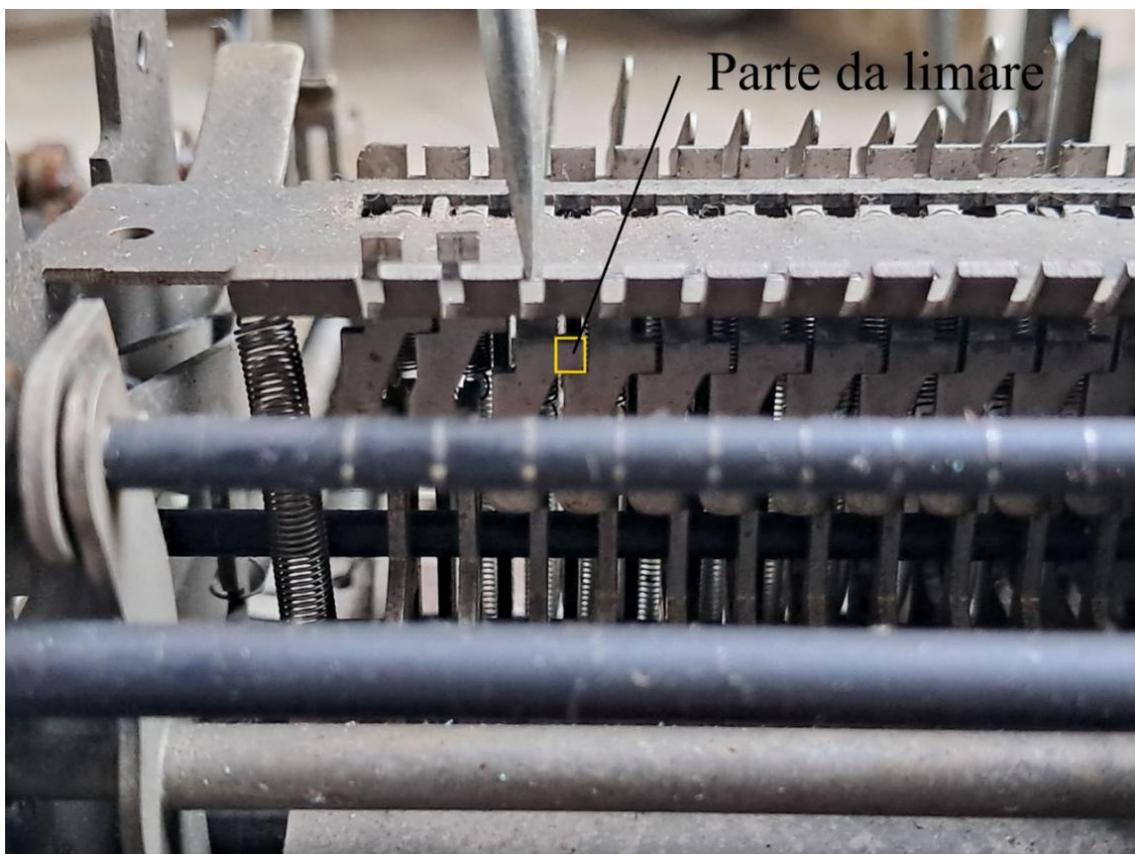
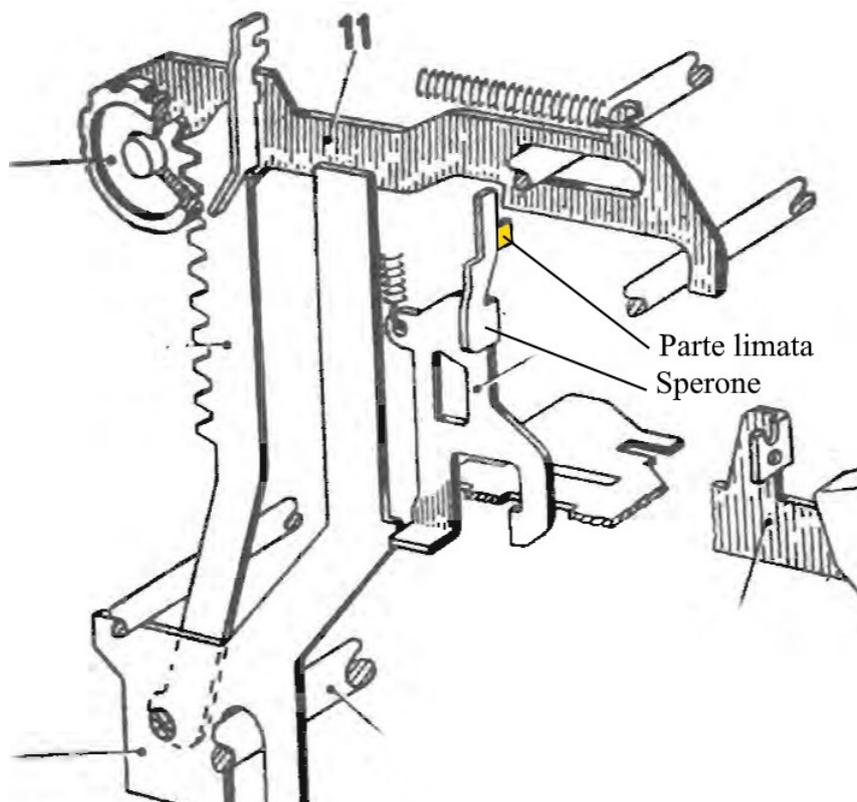
Qui di seguito sono riportate le analisi di queste due macchine, modificate in maniera differente da due diversi tecnici riparatori.

Entrambe queste macchine hanno 3 punti in comune:

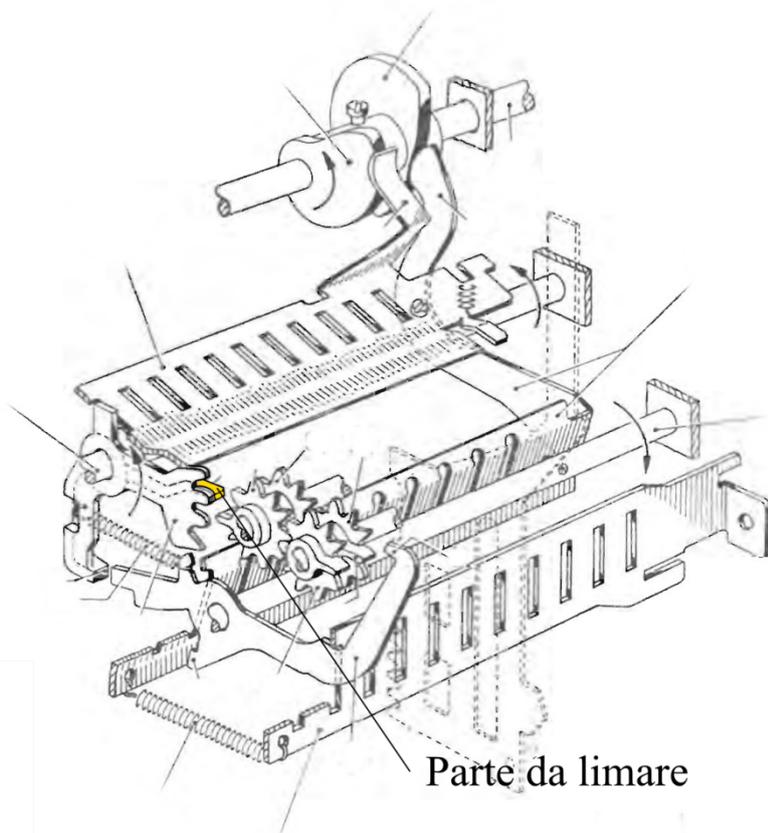
Nell'ambito della scrittura tali macchine hanno i punti per separare le cifre in posizione fissa, di fabbrica 00.000.000.000, tuttavia sono state modificate (spostando le ruote di scrittura) in modo da avere le prime 2 cifre di destra per indicare i "centimetri", mentre le prime tre cifre sulla sinistra indicano le cifre del contatore: 000.000.000.00 .



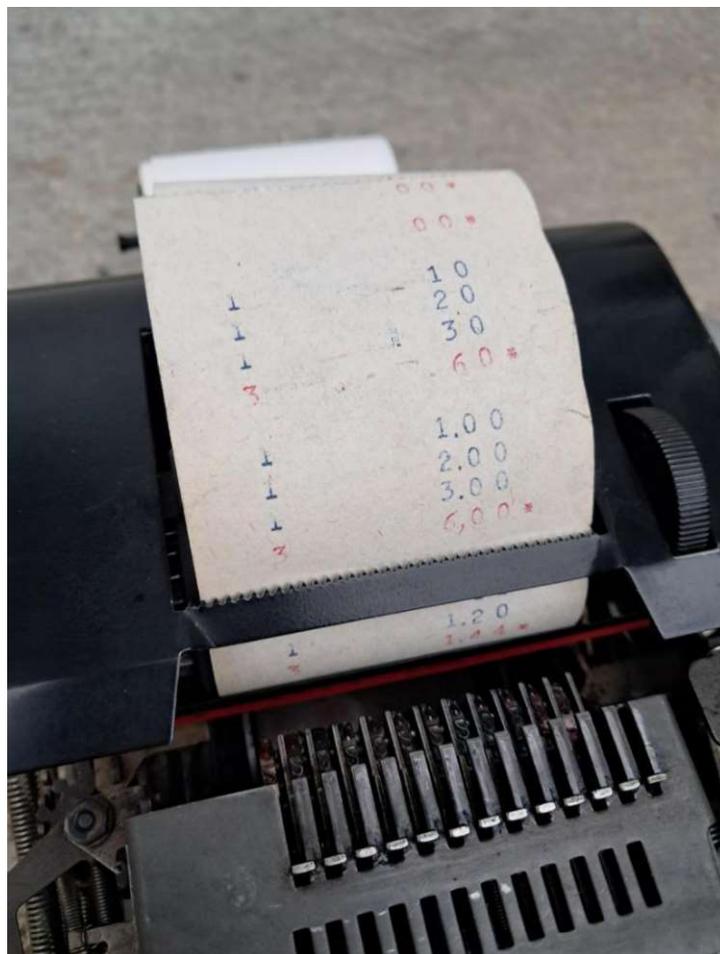
1. Per evitare che dopo la prima cifra del contatore la macchina riempia lo spazio vuoto di "0" viene limato lo sperone "m" per separare il contatore dal resto delle cifre.



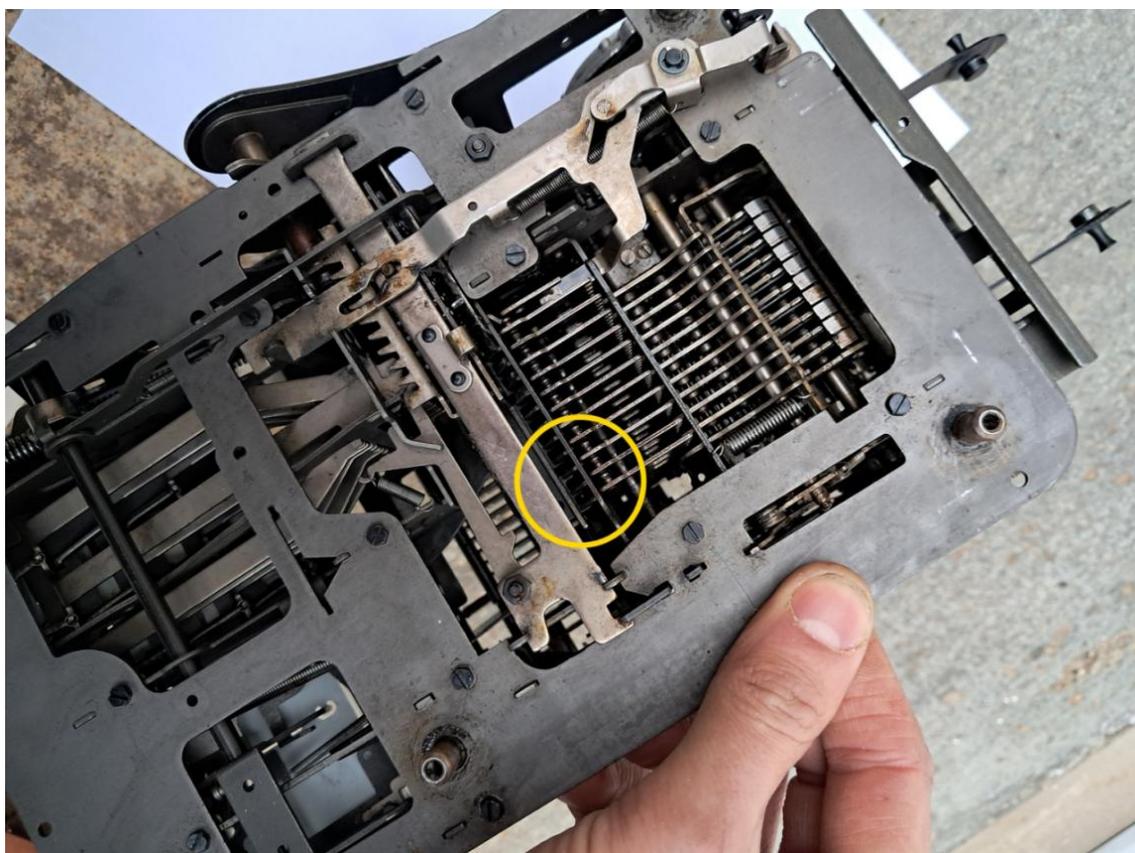
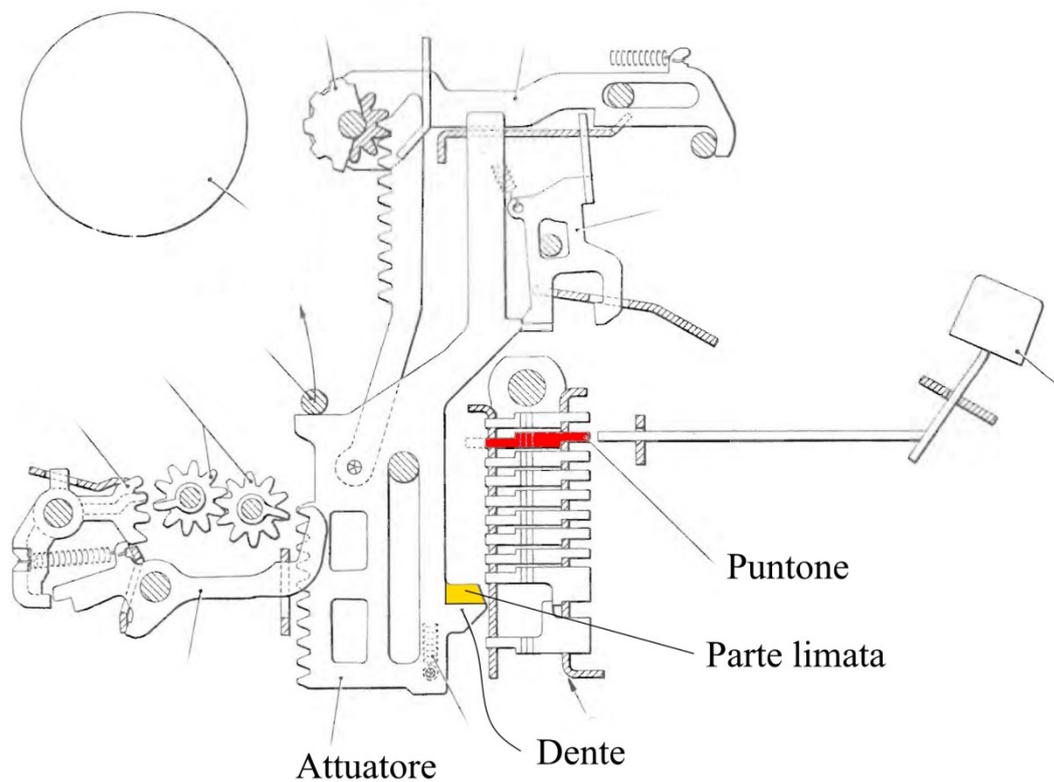
2. Per evitare che un numero troppo grande vada a fare riporto sul contatore, viene limata l'appendice del "settore dei riporti" associato alla prima cifra del contatore, rendendo di fatto le ultime tre cifre adibite al contatore completamente separate dal resto.
- Va da sé che tali modifiche riducono la capacità di calcolo della macchina da 10x11 (10 cifre di impostazione, 11 di calcolo) a 7x8.

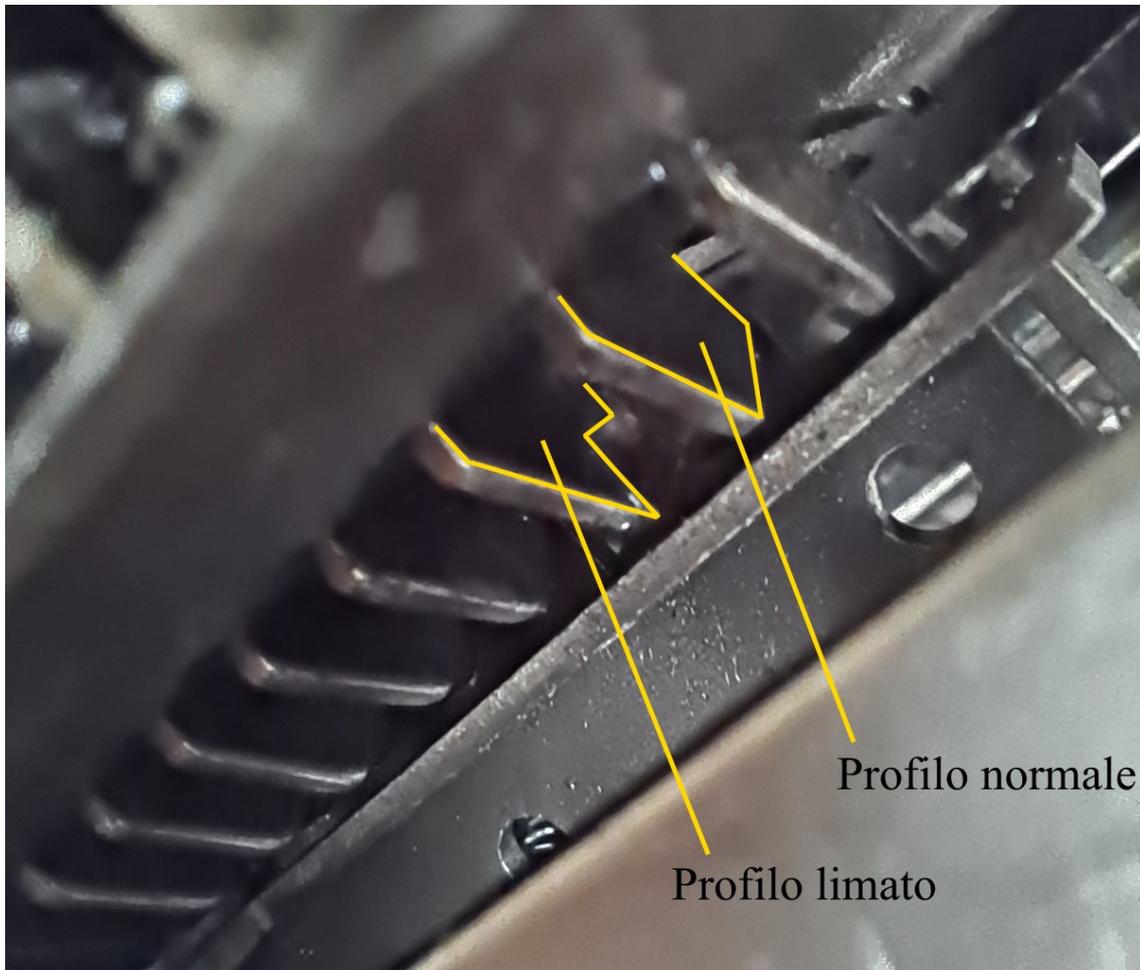


Da questo punto in poi i tecnici hanno scelto 2 strade differenti, analizziamo per prima la più semplice:



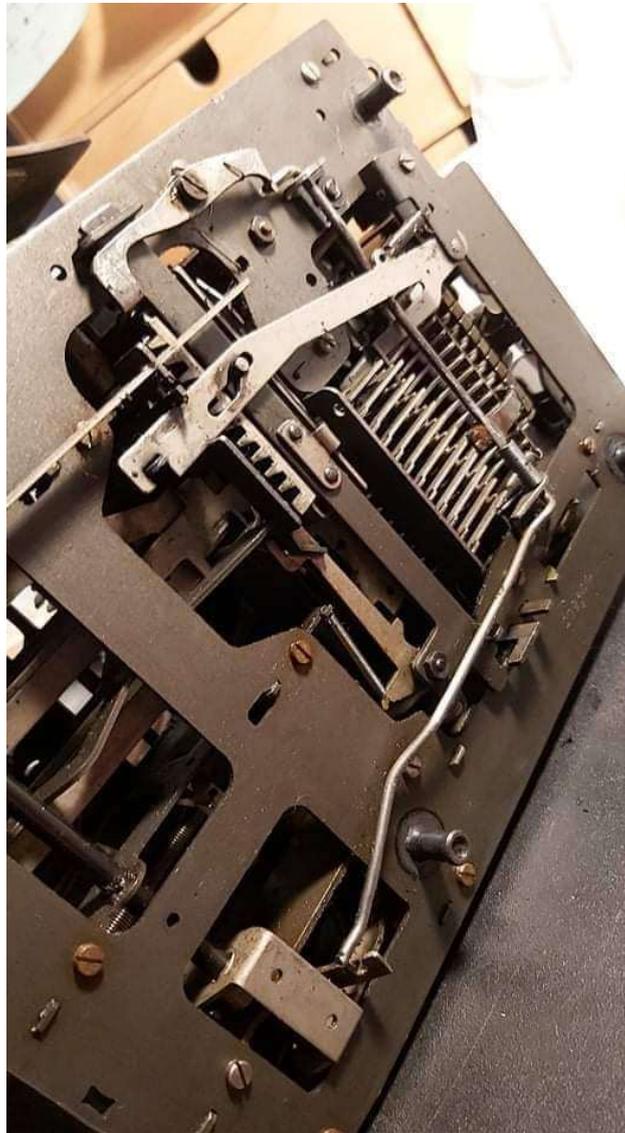
Su questa macchina l'attuatore si arresta tanto più in alto quanto sarà grande il numero impostato, cioè nel punto in cui il suo dente incontra un puntone impostato da tastiera. Il dente di tale attuatore, sulla prima cifra del contatore, è stato limato in modo da far credere alla macchina che in quella posizione sia sempre impostato il numero "1". In questo modo tale numero viene accumulato nel totalizzatore e perciò la somma di questi "1" darà il totale di "battute", ovvero del numero di pezzi.





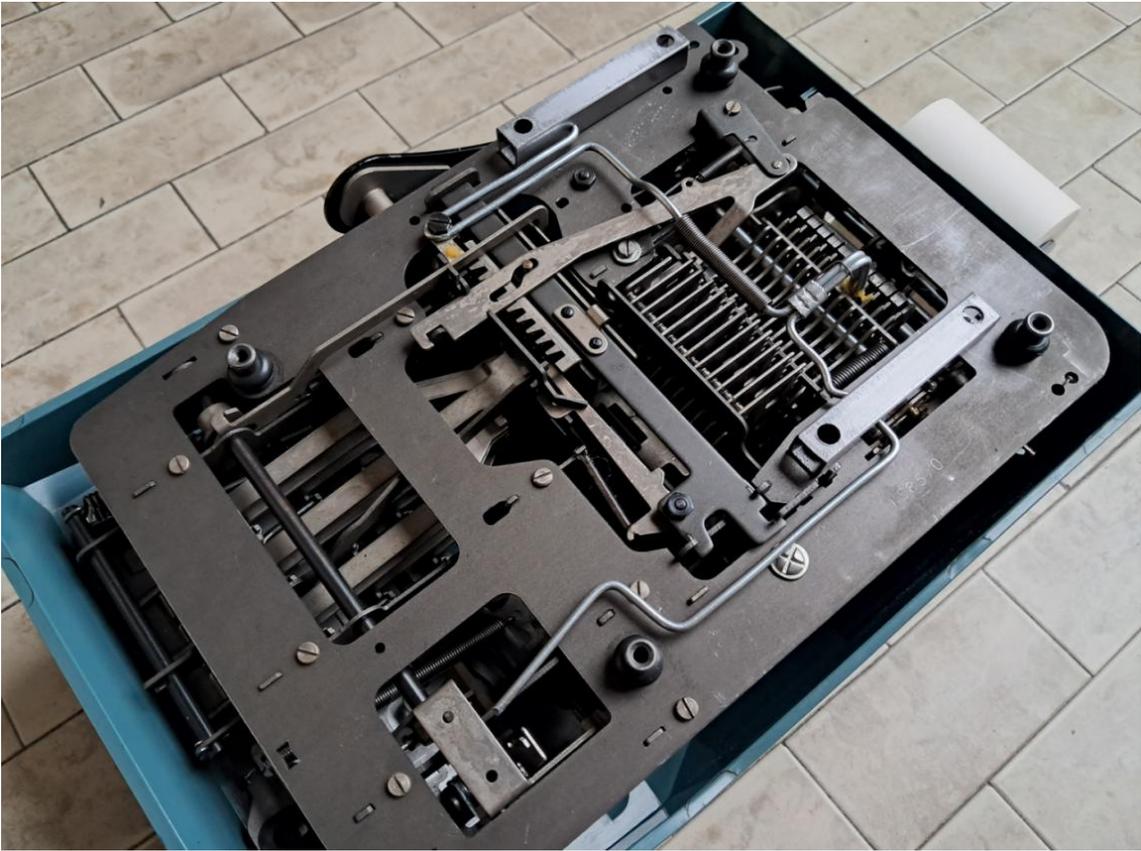
La modifica fatta in questo modo ha però alcune criticità, infatti se per errore viene fatta una battuta "a vuoto" (ovvero senza impostare alcun numero da tastiera) essa verrà contata ugualmente. Inoltre in caso si voglia utilizzare la macchina come normale calcolatrice (seppur con capacità ridotta) il contatore rimane in funzione, creando di fatto un calcolo estraneo che può confondere un lettore non familiare alla macchina modificata. Infine se si scrive un numero (una data o numero di un lotto per esempio) senza calcolarlo tramite l'apposita funzione "<", il numero "1" viene ugualmente impresso (e non calcolato) sulla colonna del contatore, rischiando di creare confusione o errori.

Su questa seconda macchina la modifica è stata fatta in maniera molto più macchinosa, ma non risente di tali criticità:

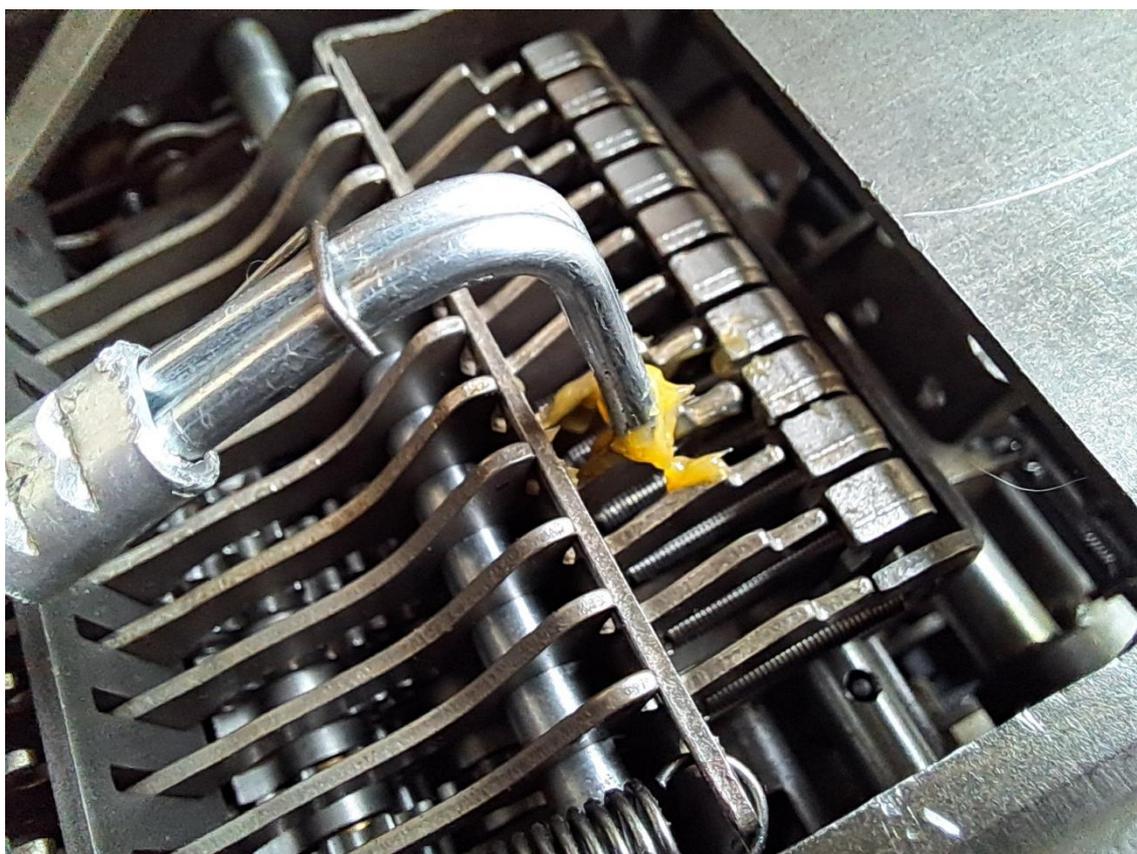
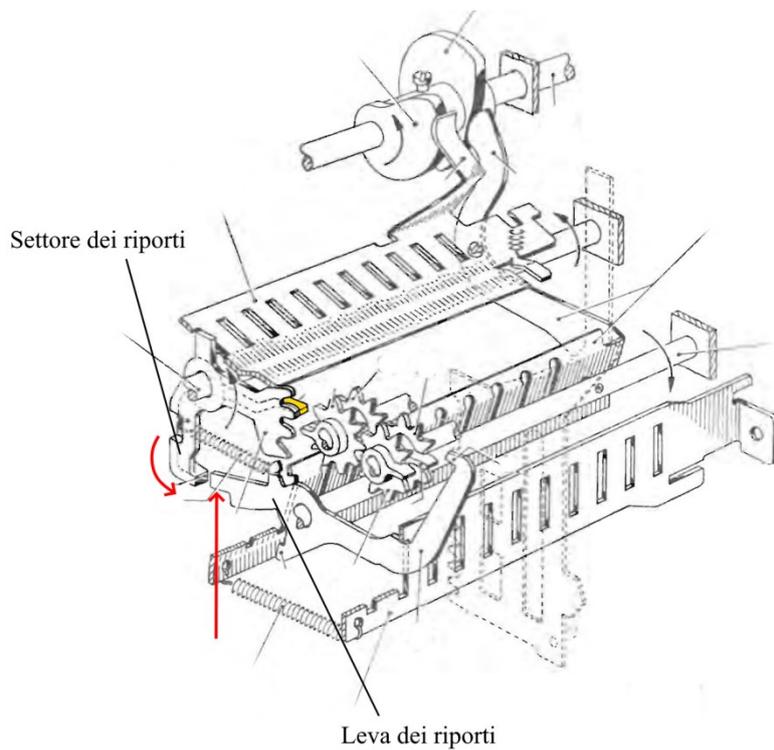


Ne verrà analizzata nel dettaglio una replica (quanto più fedele possibile all'originale) realizzata recentemente:

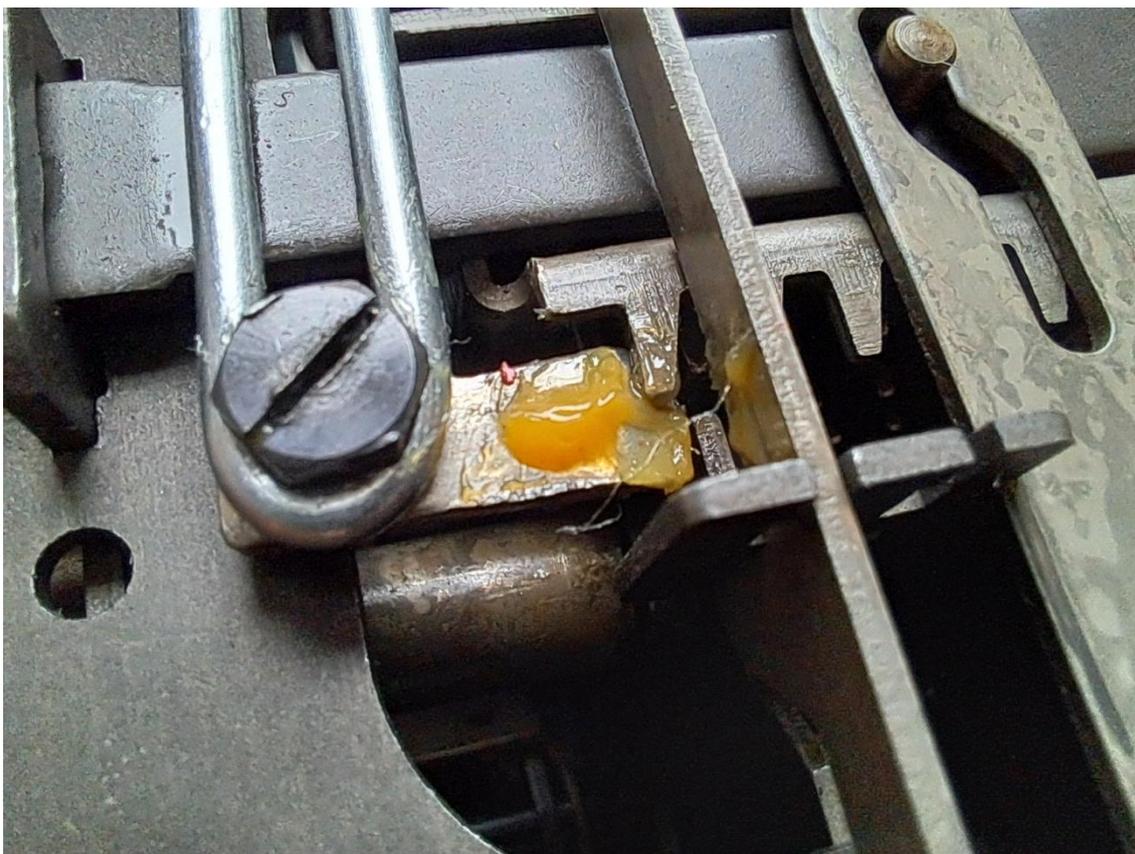




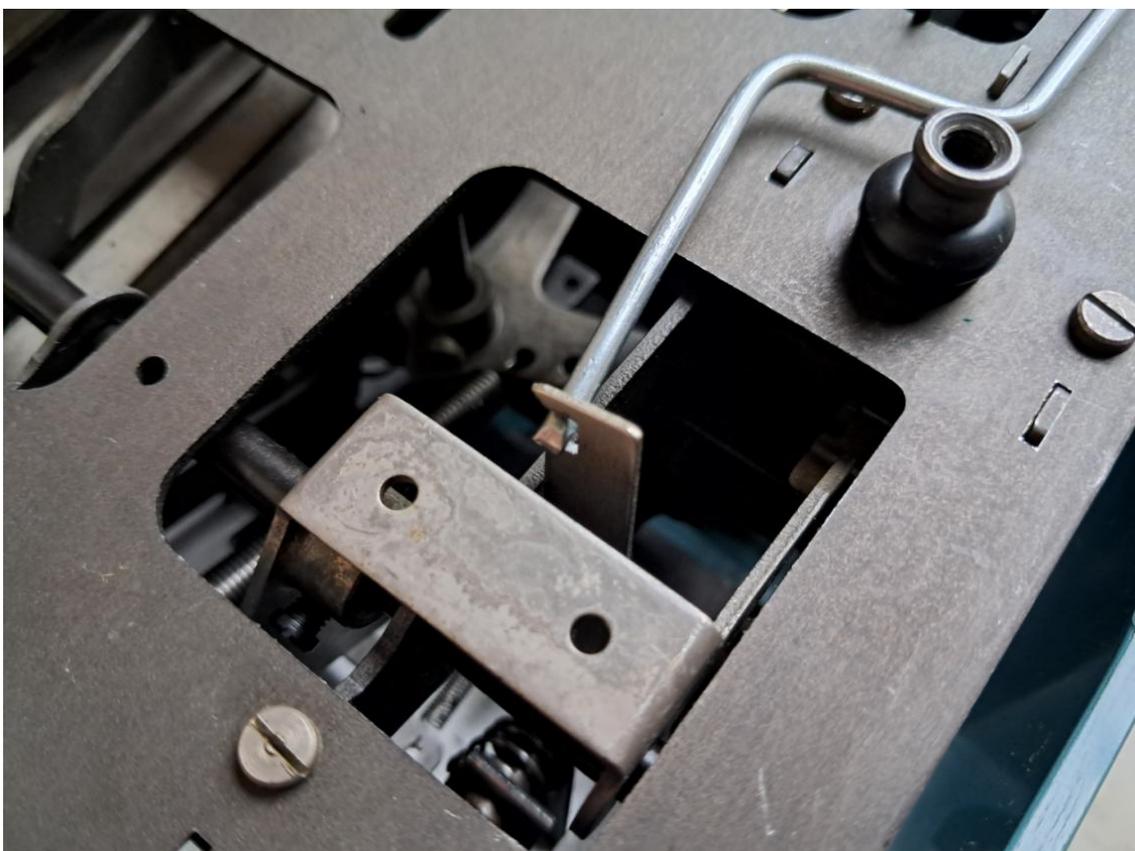
1. Su questa macchina un leveraggio messo in tensione da una molla preme su una leva che sgancia il "settore dei riporti" della prima cifra del contatore, azionandolo forzatamente. Questo porta la macchina ad immagazzinare l'unità del riporto direttamente nel totalizzatore, evitando di scriverlo sul nastro.



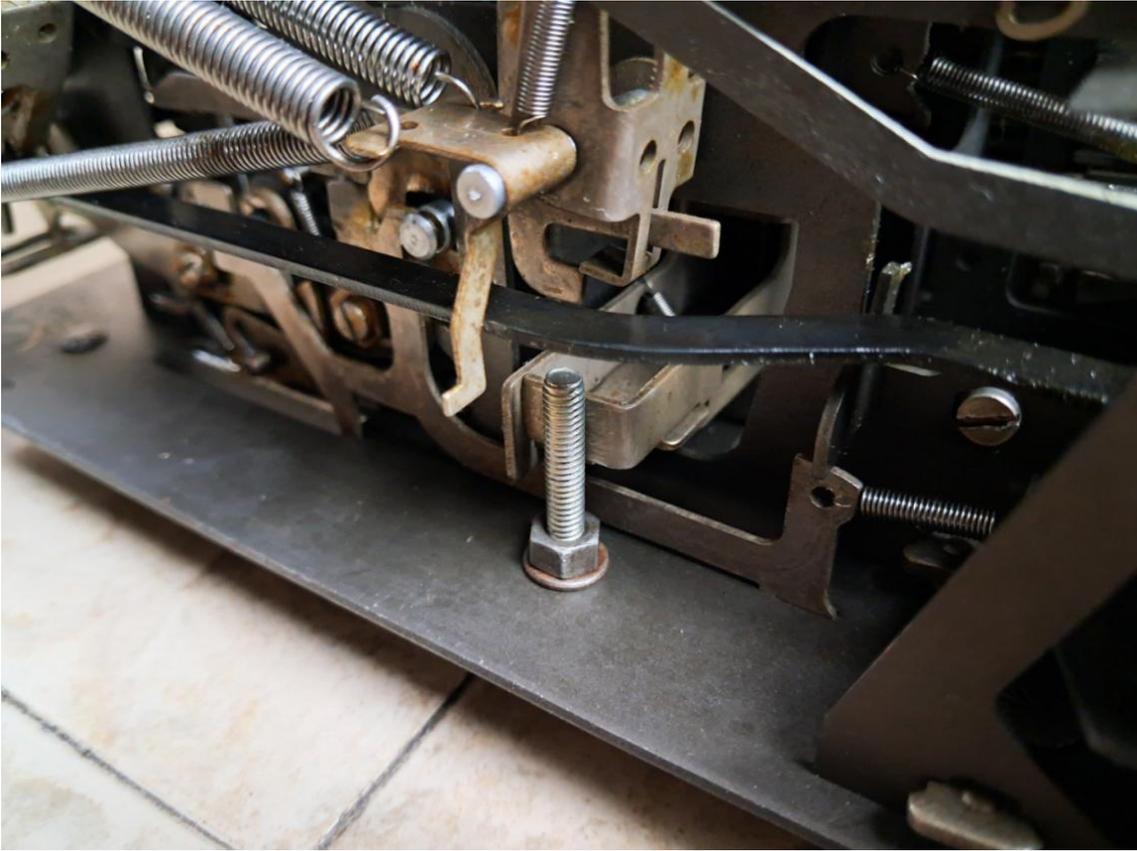
2. Un "sensore" meccanico impedisce fisicamente al leveraggio di muoversi qualora la slitta di impostazione si trova nel punto zero, ovvero quando non vi sono numeri impostati da tastiera.



3. Un prolungamento del leveraggio prosegue fino sotto la tastiera, dove una leva aggiuntiva con una scanalatura può essere innestata per escludere completamente la modifica per utilizzare la macchina come normale addizionatrice o per scrivere un numero con la funzione "scrive non calcola" (<).



4) Uno "Stop" impedisce fisicamente alla slitta di andare ad impostare più di 7 cifre, in modo da impedire all'operatore di inserire cifre nello spazio dedicato al contatore.



Video dimostrativo su youtube:  
<https://youtu.be/sPfnLN9zfXU>

Credits:

Summa Prima 20 Contapezze - matricola 1220526 - Collezione Casagrande

Summa Prima 20 Contapezze - matricola 209544 - Foto di Nicolò Geretto - Collezione privata

Summa Prima 20 Contapezze Replica - matricola 158570 - Realizzata da Typewriter\_hunting

Testo di Typewriter\_hunting con la collaborazione di Pierantonio Casagrande (Collezione Casagrande), Nicolò Geretto e Davide Fornasiero (Historybit)