

... OLTRE L'“ODONTOMETRO”

ovvero “odontometria filatelica e tabelle di conversione
di Marcello Manelli

La misurazione del passo delle dentellature è stato ed è ancora oggi senza dubbio uno degli argomenti più dibattuti nei “salotti” della filatelia specializzata italiana. E soprattutto il modo e il mezzo da usare per esprimere i diversi passi dei perforatori è stato oggetto di studi fra i più accurati.

Per anni il solo modo di esprimere la misura di una dentellatura è stato quello in “quarti”, ad esempio $13 \frac{1}{4}$ si riferiva a quell'intervallo compreso fra 13,125 e 13,375.

A un certo punto però ci si rese conto che era molto più preciso e corrispondente alla realtà usare il metodo decimale.

Quindi non fu rinnegato il sistema in quarti ma l'esigenza di maggiore precisione portò ad integrare le nostre misurazioni con l'uso dei decimali ottenendo una maggiore continuità nelle diverse misurazioni senza “fissare” passi diversi nei limiti che necessariamente una suddivisione in quarti comporta.

In realtà poi non esiste sempre una esatta corrispondenza fra quarti e decimali tant'è vero che con la misurazione in quarti, $14 \frac{1}{4}$ si riferisce ad un intervallo aritmetico che dovrebbe ruotare attorno a 14,25 se espresso in decimi, mentre in realtà è assodato che non esistono francobolli italiani con tale dentellatura e quella che viene indicata come $14 \frac{1}{4}$ corrisponde invece a 14,15 in decimi, come pure 14 se espresso in decimi equivale a 13,90; quindi:

$$14 \frac{1}{4} \times 14 \text{ (in quarti)} = 14,15 \times 13,9 \text{ (in decimi)}$$

Ecco quindi che, da tali considerazioni, ritorna un concetto che deve essere di guida nelle nostre misurazioni e nelle nostre ricerche e cioè che bisogna partire dai perforatori conosciuti e dalla misura nota degli stessi e non al contrario per ricercare l'inutile conferma di una corrispondenza delle nostre scale o ipotetiche tabelle di ricerca con le dentellature che andiamo a misurare.

Altro concetto che negli ultimi tempi mi sembra sia sfuggito all'attenzione di alcuni autorevoli colleghi è, come ho già avuto modo di scrivere nel mio commento all'ultima edizione del Sassone specializzato, il fatto che vengano riportate in catalogo misurazioni di dentellature effettuate su blocchi o addirittura fogli comportando questo la possibilità di individuare passi di dentellatura che è poi impossibile riscontrare sul francobollo singolo che è quello più collezionato.

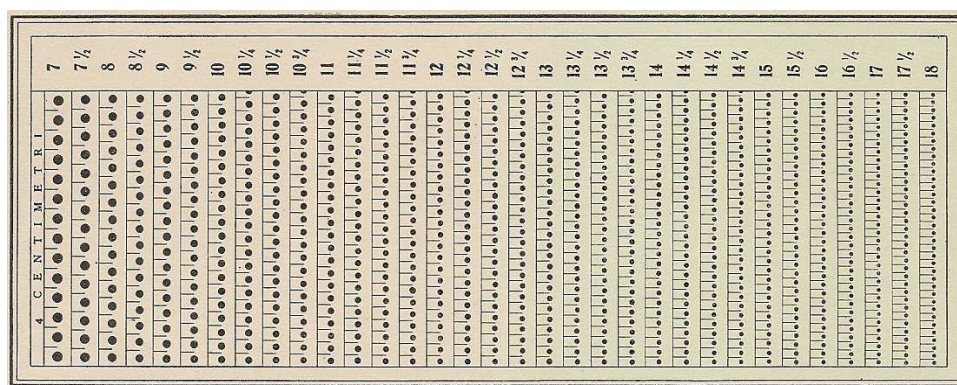
Differenze di 1/10 all'odontometro decimale sono da ritenere un limite invalicabile e già difficile da valutare anche per un collezionista specializzato.

Un catalogo specializzato quindi deve contenere tutto, ma soprattutto deve dare tutti quegli elementi che permettono al collezionista di individuare, già **nel francobollo singolo**, quelle caratteristiche che rendono possibile differenziarlo da altri simili.

L'elencazione di caratteristiche, pur vere, ma impossibili da riscontrare dalla quasi totalità dei collezionisti anche se specializzati, per vari motivi, e non solo economici, è inutile, anche in un catalogo specializzato, dannosa e da riservare, eventualmente, a studi o pubblicazioni di ulteriore approfondimento.

* * * * *

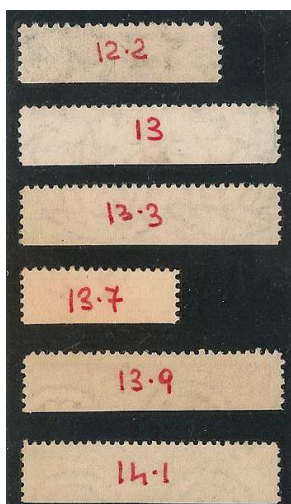
La storia dell'”odontometria filatelica” parte dall'*odontometro “a pallini”* che nella sua semplicità è stato in grado di aiutare generazioni di collezionisti.



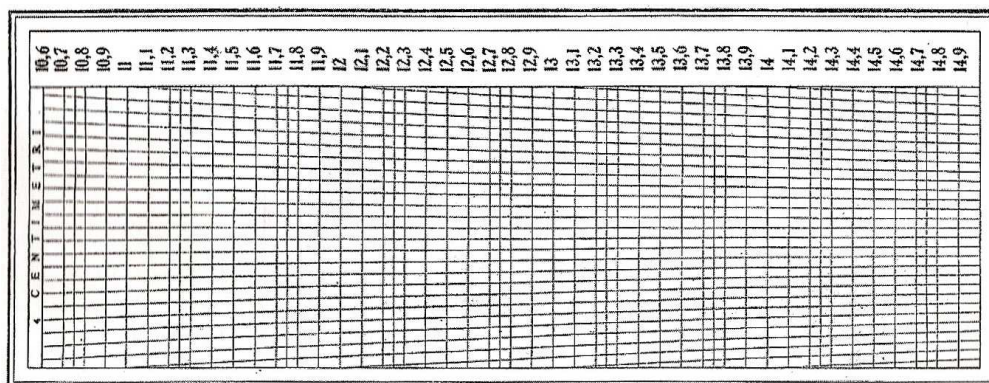
Nonostante i recenti tentativi di riabilitazione, ritengo si tratti di uno strumento superato per la insita imprecisione legata anche al fatto di “coprire”, seppur solo in parte, quel foro che è invece indispensabile per una lettura precisa degli intervalli appunto tra foro e foro.

Naturalmente sto trattando di misurazioni di precisione che non escludono il fatto che una prima lettura possa essere fatta anche utilizzando un odontometro “a pallini”.

Un ottimo modo per misurazioni “al volo” è quello che consiste nel confronto per sovrapposizione di francobolli con dentellatura nota. E’ un metodo veloce, abbastanza preciso che non esclude però una misurazione di controllo più approfondita.



Un progresso molto importante si ebbe con l'introduzione dell'*odontometro di precisione "a linee divergenti"*.



Si tratta di uno strumento realizzato sia su carta che su plexiglass o comunque su materiali trasparenti tipo acetato per una lettura anche di francobolli applicati su busta.

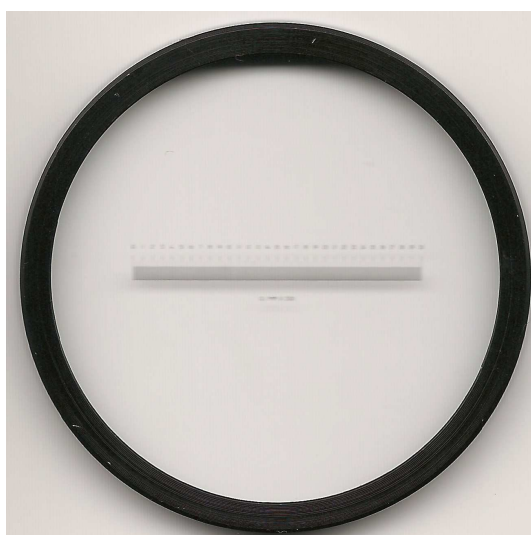
E' ancora oggi lo strumento di elezione sia per la semplicità d'uso che, soprattutto, per la precisione.

* * * * *

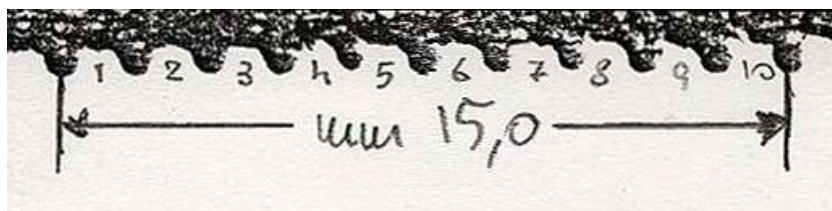
Il passo della dentellatura altro non è che il numero di denti, fori, parti di essi o tratti, compresi in 2 centimetri e quindi esprime la *distanza* fra fori in un certo segmento che, solo per convenzione, e forse per comodità, è stato stabilito in 2 cm.

Ma allora se *il passo della dentellatura esprime la distanza fra fori* (o denti, o tratti) perché non *misurare* questa distanza, naturalmente riportando poi tale valore ai decimali o quarti che esprimono convenzionalmente il passo delle dentellature.

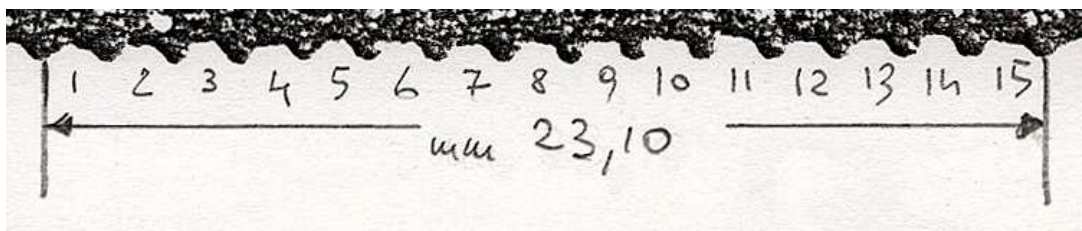
La misurazione di distanze così piccole può essere effettuata con i *micrometri*, lenti corredate da scale graduate che permettono di apprezzare il decimo di millimetro. Il fatto però che questi strumenti abbiano scale fino a 30 mm mi ha indotto a ridurre, anche per comodità, l'ambito di misurazione da 20 mm a 15 o 10 mm.



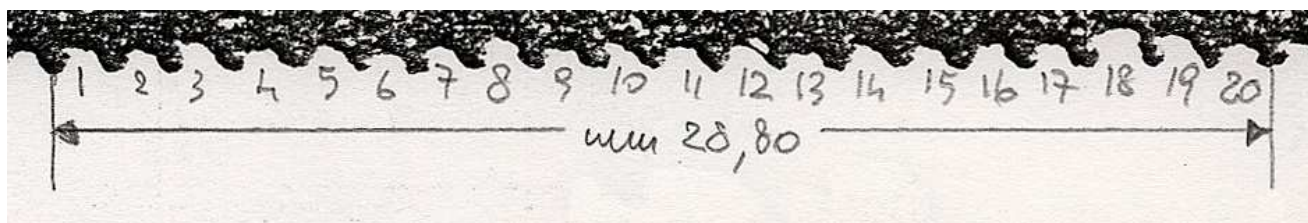
In pratica si deve misurare la distanza tra il centro di 10, 15 o 20 fori ponendo la scala millimetrata del micrometro tangente al foro e riportandola poi sulle rispettive tabelle di conversione che seguono.



$$10 \text{ denti} / \text{mm } 15,00 = 13,3 \text{ (} 13 \frac{1}{4} \text{)}$$



$$15 \text{ denti} / \text{mm } 23,10 = 13,0 \text{ (13)}$$



$$20 \text{ denti} / \text{mm } 28,80 = 13,9 \text{ (14)}$$

Le tre tabelle si riferiscono ad un conteggio di 10, 15 o 20 denti.

In ogni tabella la colonna di sinistra esprime la distanza in mm fra il centro di 10, 15 o 20 fori, il numero della colonna al centro indica il passo della dentellatura espresso in decimali, mentre nella colonna di destra ho indicato a quanto circa corrisponde in quarti quel valore espresso in decimi e, per i criteri espressi sopra, ecco perché non c'è, come nella realtà, sempre una corrispondenza aritmetica fra quarti e decimali, e lo stesso valore può occupare più passi di dentellatura in decimali.

La tabella che trovo più agevole usare è quella centrale dei “15 denti”, per comodità e soprattutto perché visto che i micrometri hanno scale che di solito arrivano a 30 mm, con la conta di 15 denti si riesce a coprire tutto il range delle dentellature che siamo soliti misurare.

13,95	14,34	
14,00	14,29	
14,05	14,23	
14,10	14,18	
14,15	14,13	14 1/4
14,20	14,08	
14,25	14,04	
14,30	13,99	
14,35	13,94	
14,40	13,89	14
14,45	13,84	
14,50	13,79	
14,55	13,75	
14,60	13,70	13 3/4
14,65	13,65	
14,70	13,61	
14,75	13,56	
14,80	13,51	13 1/2
14,85	13,47	
14,90	13,42	
14,95	13,38	
15,00	13,33	13 1/4
15,05	13,29	"
15,10	13,25	"
15,15	13,20	
15,20	13,16	
15,25	13,11	
15,30	13,07	
15,35	13,03	13
15,40	12,99	"
15,45	12,94	"
15,50	12,90	"

10 denti

20,93	14,34	
21,00	14,29	
21,08	14,23	
21,15	14,18	
21,23	14,13	14 1/4
21,30	14,08	
21,38	14,04	
21,45	13,99	
21,53	13,94	
21,60	13,89	14
21,68	13,84	
21,75	13,79	
21,83	13,75	
21,90	13,70	13 3/4
21,98	13,65	
22,05	13,61	
22,13	13,56	
22,20	13,51	13 1/2
22,28	13,47	
22,35	13,42	
22,43	13,38	
22,50	13,33	13 1/4
22,58	13,29	"
22,65	13,25	"
22,73	13,20	
22,80	13,16	
22,88	13,11	
22,95	13,07	
23,02	13,03	13
23,10	12,99	"
23,17	12,94	"
23,25	12,90	"

15 denti

27,90	14,34	
28,00	14,29	
28,10	14,23	
28,20	14,18	
28,30	14,13	14 1/4
28,40	14,08	
28,50	14,04	
28,60	13,99	
28,70	13,94	
28,80	13,89	14
28,90	13,84	
29,00	13,79	
29,10	13,75	
29,20	13,70	13 3/4
29,30	13,65	
29,40	13,61	
29,50	13,56	
29,60	13,51	13 1/2
29,70	13,47	
29,80	13,42	
29,90	13,38	
30,00	13,33	13 1/4
30,10	13,29	"
30,20	13,25	"
30,30	13,20	
30,40	13,16	
30,50	13,11	
30,60	13,07	
30,70	13,03	13
30,80	12,99	"
30,90	12,94	"
31,00	12,90	"

20 denti

I valori espressi nelle tabelle derivano da semplici operazioni che mettono in relazione il numero di fori in 20 mm rapportato a 10, 15 o 20 mm.

Il tutto solo apparentemente è complicato mentre in realtà è semplice e anche un po' banale e si risolve nell'avere uno strumento per nulla costoso quale appunto un micrometro.

Si potrebbe obiettare che una riduzione dell'intervallo di misurazione da 20 a 15 o 10 mm può dare un aumento dell'errore. In realtà varie prove hanno mi portato a concludere che l'errore è praticamente impercettibile e non importante al nostro scopo.

La posizione dei fori in alcuni casi può essere irregolare ecco perché è indicato verificare la misurazione effettuata anche in altri intervalli di fori dovendo risultare la misurazione sempre identica.