



# IL MANOMETRO STARATO

## *THE FAULTY PRESSURE GAUGE*

*Andrea Capponi*

## 07.

### IL MANOMETRO STARATO *di Andrea Capponi* *THE FAULTY PRESSURE GAUGE by Andrea Capponi*

I quattro cuginetti Guglielmo, Giacomo, Benedetta e Donato erano soliti ritrovarsi a casa dei nonni per trascorrere il pomeriggio giocando insieme tra mille avventure. Un giorno, dopo una golosa merenda, la nonna chiese loro aiuto per sistemare la stanza dei giochi, che era stata dei loro papà, perché la settimana successiva sarebbe venuto l'imbianchino: tutti aderirono con entusiasmo, Giacomo a inscatolare i libri, Guglielmo a spostare scatoloni con l'ambito carrellino a tre ruote del nonno, Donato e Benedetta a curiosare tra le vecchie carabattole.

Le loro fatiche furono ben presto ripagate dal ritrovamento di un oggetto che ai loro occhi pareva molto molto strano: si trattava di un barattolo cilindrico di metallo, con un tappo in vetro trasparente che lasciava intravedere all'interno un cerchio bianco, su cui erano scritti dei numeri e dei trattini, e una grossa lancetta nera al centro con una parolina di tre sole lettere da una parte.

E subito Donato, nonostante non avesse ancora cominciato la prima elementare, lesse ad alta voce: «Bar» e continuò: «Ma allora io so di chi è, è del signore

*Four little cousins, William, James, Benedetta and Donato, used to gather at their grandparents' house to spend the afternoon playing together, going on a thousand adventures. One day, after a delicious snack, their grandmother asked them to help straighten up the playroom, which had been their dads', because the painter would be coming the following week: they all eagerly complied, James boxing up books, William moving boxes with Grandpa's highly prized three-wheeled cart, Donato and Benedetta browsing through old junk.*

*Their efforts were soon rewarded by the discovery of an object that to their eyes seemed very, very strange: it was a cylindrical metal jar, with a clear glass stopper revealing what was on the inside... a white circle with numbers and dashes written on it, and a large black hand in the center with a small word of only three letters to one side. And immediately, Donato, despite the fact that he had not yet started the first grade, read aloud: «Bar» and continued: «Well then, I know whose it is. It belongs to the*



che ha il negozio sotto casa mia che si chiama nello stesso modo e dove la mamma mi compra il gelato ogni tanto...»

«Ma no, è un pezzo dell'automobile, quello che ti dice quanto vai veloce», quasi lo interruppe Guglielmo, appassionato di motori: «Il mio papà ne ha uno uguale sulla sua vecchia Alfa Romeo e a me piace vedere come continua a muoversi la lancetta, su e giù, quando andiamo in giro insieme: non sta mai ferma!».

«Gughi» ribattè Giacomo «Ma sei sicuro che non sia una piccola bilancia? Perché l'altra mia nonna di Bergamo pesa i pomodori che raccoglie nell'orto su una bilancia che ha una freccia e dei numeri proprio come questa».

Benedetta non proferiva invece parola, ma continuava ad esaminare con molta attenzione il reperto che, seppur agitato, non restituiva alcun rumore, né mostrava una qualche parte in movimento: neanche la grossa lancetta dava un qualche segnale di vita; fu comunque lei, probabilmente la più risoluta dei quattro nonostante fosse la più piccola, a risolvere l'arcano andando a chiedere direttamente al nonno di che cosa si trattasse, per poi tornare dai tre cugini trionfante riportando una parola sconosciuta: «Il nonno mi ha detto che è un manometro!».

Se un adulto avesse visto i volti dei bambini in quel momento, avrebbe facilmente

*gentleman who has the store with this same name under my house where Mom buys me ice cream sometimes...»*

*«But no, it's a piece from a car, the one that tells you how fast you're going», said Guglielmo, a motor enthusiast, nearly interrupting him: «My dad has one just like it on his old Alfa Romeo, and I like to see how the needle keeps moving up and down when we go for a ride together: it never stays still!».*

*«But Gughi», replied Giacomo. «Are you sure it's not a small scale? Because my other grandmother in Bergamo weighs tomatoes she picks from her garden on a scale that has an arrow and numbers just like this one.»*

*Benedetta, on the other hand, did not utter a word, but continued to examine the artifact very carefully, which even when shaken did not make any noise, nor did it seem to have any moving parts: not even the large pointer gave any sign of life; however, it was she, probably the most resolute of the four despite being the youngest, who solved the mystery by going directly to her grandfather to ask what it was, only to return to the three cousins triumphantly reporting an unknown word: «Grandpa told me it is a pressure gauge!».*

*If an adult had seen the children's faces at that moment, he would have easily seen*

concluso che in realtà quella parola, anziché chiarire aveva ottenuto l'effetto esattamente contrario, ed infatti il nonno, probabilmente immaginando la loro reazione, seguì a breve distanza Benedetta nella camera dei giochi.

«Ragazzi, un manometro serve a misurare la pressione dei gas, cioè la forza che...» esordì didascalico da ingegnere in pensione, per rendersi poi subito conto che l'attenzione dei bambini, che in quel momento era comunque massima, non sarebbe bastata loro a comprendere il concetto espresso in quel modo troppo teorico.

«Ragazzi», si corresse quindi, «avete mai visto il papà o la mamma quando gonfiano un pallone o la gomma della bicicletta o il materassino al mare?» e ricevuta una risposta positiva unanime proseguì: «Bene allora, e vi siete mai chiesti come fanno a sapere se hanno gonfiato il giusto, oppure troppo oppure troppo poco?»

Fu Guglielmo a rispondere con sicurezza: «Sì nonno, se la gomma è ancora molle, allora vuol dire che non è gonfiata bene, se invece è dura, allora non si deve più gonfiare», per essere seguito a ruota dagli altri cugini, ciascuno con la propria esperienza personale, in particolare Benedetta: «Quando faccio il bagno al mare e bevo l'acqua salata i mie braccioli sono sgonfi, allora il mio papà mi prende in braccio, li gonfia, ed io poi non bevo più».

*that that word, instead of clarifying things, had in fact accomplished the exact opposite, and their grandfather, probably imagining their reaction, followed Benedetta into the playroom a short distance behind.*

*«Kids, a pressure gauge is used to measure the pressure of gases, meaning the force that...» he began explaining didactically as a retired engineer would, only to quickly realize that the children's attention, which at that moment was at its fullest, would simply not be enough for them to understand the concept if it were expressed in that overly theoretical way. «Guys», he then hurried to say, «have you ever seen daddy or mommy when they inflate a balloon, or a bicycle tire, or a beach mattress?» and receiving a unanimous positive response he continued, «Well then, have you ever wondered how they know whether they have inflated it just the right amount, either too much or too little?» It was Guglielmo who confidently replied: «Yes Grandpa, if the tire is still soft, then it means that it is not inflated properly, if it is hard, then it should not be inflated anymore», to be followed closely by the other cousins, each with their own personal experience, in particular Benedetta: «When I go swimming in the sea and drink the salt water my arms are deflated, then my dad takes me in his arms, inflates them, and I then don't drink anymore.»*

Contento di aver mantenuto intatto l'interesse dei nipoti per il manometro tramite il richiamo alla loro esperienza diretta, il nonno promise loro che l'indomani in cortile avrebbe fatto vedere loro il funzionamento e sciolse la combriccola, visto che oramai si era fatta sera ed i genitori dei bambini erano in procinto di arrivare. I bambini, ancora eccitati dalla scoperta ma allo stesso tempo stanchi per il pomeriggio inusuale, obbedirono e prima di andare concordarono che il manometro fino al giorno successivo dovesse rimanere nella camera dei giochi custodito dal grande orso di peluche, che da sempre era di guardia alla stanza dall'alto del letto a castello. Il pomeriggio successivo, già durante il tragitto verso la casa dei nonni di ritorno chi da scuola e chi dall'asilo, i bambini parlavano del manometro e di come potesse funzionare, con le pile come le macchinine telecomandate, oppure attaccato alla presa della luce come l'aspirapolvere, o al computer come il raccontastorie, ciascuno fantasticando secondo le proprie inclinazioni senza che la nonna che li accompagnava interferisse. Arrivati finalmente nel cortile dei nonni, videro da lontano il nonno alle prese con un grande cocodrillo gonfiabile e gli corsero incontro: «Nonno, nonno, ma cosa ci fai con un cocodrillo del mare a Milano, dove l'hai preso?» ed il nonno rispose di averlo trovato quella stessa mattina al suo risveglio

*Pleased to have kept up his grandchildren's interest in the pressure gauge by having them remember their firsthand experiences, Grandpa promised them that the next day in the yard he would show them how it worked. Then he disbanded the little group, since by now it was getting dark and the children's parents were about to arrive. The children, still excited by the discovery but at the same time tired from the unusual afternoon, obeyed and before going agreed that the pressure gauge should remain in the playroom until the next day, guarded by the large stuffed bear that had always watched over the room from the top of the bunk bed. The next afternoon, already on the way to their grandparents' house back from school and kindergarten, the children were already talking about the pressure gauge and how it might work, with batteries like remote-controlled toy cars, or attached to the light socket like the vacuum cleaner, or to the computer like the storyteller, each imagining in their own way according to their own fancy without the interference of their presiding grandmother. Finally arriving in their grandparents' yard, they saw Grandpa from a distance grappling with a large inflatable crocodile and ran up to him: «Grandpa, Grandpa, what are you doing there with a crocodile in Milan? Where did you get it?» And Grandpa replied that he had found it when he woke up that very morning in the bathtub, eliciting hearty laughter.*

nella vasca da bagno, suscitando grasse risate. Chiese quindi a Giacomo di leggere sul dorso del coccodrillo «Max pressure 0.1 bar» e spiegò loro che quella scritta indicava quanta aria sarebbe dovuta entrare nel coccodrillo per gonfiarlo nel modo corretto: il manometro avrebbe quindi permesso di vedere durante l'intera operazione di gonfiaggio quanta aria fosse entrata nel coccodrillo. Finalmente l'esperimento partì, ed il nonno per gonfiare il coccodrillo azionò il piccolo compressore a cui aveva collegato il manometro: la reazione dei bambini all'udire un tale frastuono fu di tapparsi le orecchie immediatamente, ma la lancetta del manometro che aveva cominciato incredibilmente a muoversi catturò la loro attenzione quasi ipnotizzandoli fino al raggiungimento del primo numero, l'uno, quando anche il compressore si fermò. «Vedete ragazzi, con il compressore abbiamo messo nella pancia del coccodrillo tanta aria quanta era scritta sulla schiena» spiegò il nonno «e siamo sicuri di aver fatto bene perché è la stessa quantità di aria che ci indica la lancetta del manometro e cioè 0.1 bar». I bambini apparivano tuttavia spaesati, non tanto per la rigorosa spiegazione scientifica del nonno, ma banalmente perché era evidente che il coccodrillo non stesse affatto bene: «Nonno, ma come mai il coccodrillo è senza coda?» esordì Benedetta, seguita da Donato: «Nonno, ma i coccodrilli hanno gli occhi in fuori, ma questo invece no».

*He then asked James to read on the back of the crocodile «Max pressure 0.1 bar» and explained to them that writing indicated how much air would have to enter the crocodile in order to inflate it properly; the pressure gauge would then allow them to see during the entire operation to inflate it how much air had entered the crocodile.*

*At last, the experiment started, and to inflate the crocodile Grandpa turned on the small compressor to which he had connected the pressure gauge. The children's reaction to hearing such a loud noise was to immediately plug their ears, but the hand of the pressure gauge, that had incredibly begun to move, caught their attention, almost hypnotizing them, until the first number, one, was reached, and the compressor suddenly stopped. «See, you guys, we put as much air into the crocodile's belly with the compressor as was written on its back» Grandpa explained «and we're sure we did it right because that's the same amount of air that the gauge needle shows us, 0.1 bar.»*

*However, the children appeared bewildered, not so much because of Grandpa's rigorous scientific explanation, but simply because it was obvious that the crocodile was not right at all: «Grandpa, but how come the crocodile has no tail?» began Benedetta, followed by Donato: «Grandpa, I thought crocodiles have their eyes out, but this one does not.» Objectively, even without touching it, the crocodile still looked decidedly de-*

Oggettivamente il coccodrillo, anche senza toccarlo, appariva ancora decisamente sgonfio: fatti indietreggiare i nipoti a debita distanza, decise allora di continuare a gonfiarlo azionando il compressore e controllando la lancetta del manometro...  
 ...ma ci volle un attimo di tempo perché si rendesse conto che la lancetta del manometro era in realtà ferma al valore raggiunto in precedenza e ... BOOM.. troppo tardi... il coccodrillo era scoppiato! «Cosa è successo?» «Qualcuno si è fatto male?» «State tutti bene?» intervenne prontamente la nonna che da tempo stava monitorando la situazione, forse poiché conosceva bene il nonno: e bastarono quelle poche parole per allentare la tensione dei bambini, comprensibilmente spaventati dal botto improvviso che risposero in coro: «Il nonno ha fatto scoppiare il coccodrillo, il nonno ha fatto scoppiare il coccodrillo...» e cominciarono a ridere divertiti. Anche il nonno sorrise contento di essere preso in giro dai nipoti, ma in cuor suo probabilmente rimase ben celata una punta di fastidio per essersi fatto “ingannare” da un semplice strumento, un manometro probabilmente staratosi dopo anni di inutilizzo, nonostante a decine se non a centinaia ne aveva usati nel suo percorso professionale. E il coccodrillo? Si era aperto proprio sulla cucitura laterale, e divenne un bellissimo costume da indossare a turno per rincorrersi in cortile facendo dimenticare in fretta il manometro...

*flated: having his grandchildren back away from it to an appropriate distance, he then decided to continue inflating it by operating the compressor and checking the needle of the pressure gauge... but it took a moment for him to realize that the gauge needle was actually stationary at the value that had been reached earlier and ... BOOM ... it was too late ... the crocodile had burst! «What happened?», «Is anyone hurt?», «Is everyone all right?» promptly intervened Grandma who had been monitoring the situation for some time, perhaps because she knew Grandpa so well: and those few words were enough to ease the children's tension, who were understandably startled by the sudden bang and who responded in chorus: «Grandpa popped the crocodile, Grandpa popped the crocodile...» and began to laugh in amusement. Even Grandpa smiled happily at being teased by his grandchildren, but in his heart, there was probably a well-hidden tinge of annoyance that he had been “fooled” by a simple instrument, a pressure gauge that had probably broken long ago after years of non-use, despite the fact that he had used dozens if not hundreds of them in his professional career. And the crocodile? It had opened up right along the side seam, and became a beautiful costume they took turns wearing to chase each other around the yard making everyone quickly forget all about the gauge ...*