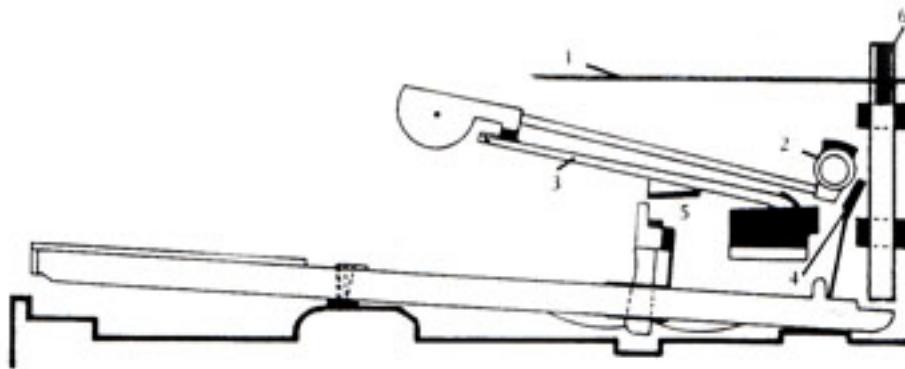


## MOVIMENTO E SENSAZIONE NEL “DOPPIO SCAPPAMENTO”

Perché appare così complessa la tecnologia del pianoforte ? Perché è così difficile il dialogo tra pianista e tecnico ? Perché è così raro l'avvicinamento ai segreti della meccanica di un piano da parte del pianista ? Un probabile risposta sta forse nella disaffezione che nel tempo si è venuta a creare nei riguardi di funzioni e meccanismi i quali, certi e precisi per definizione, appartengono al mondo della scienza e della tecnica. Ben lontana è la sfera artistica, dove gli elementi di appartenenza sono invece personali e sfumati. La convinzione, poi, di una impenetrabilità di certi principi di funzionamento di uno strumento musicale non favorisce l'avvicinamento delle due sfere di conoscenze, privando il musicista del piacere di esplorare il proprio strumento e trarne grandi vantaggi per la sua carriera professionale. Nel caso del pianista questo allontanamento si constata molto di frequente, sia per la complessità dello strumento, sia per l'assenza di una informazione che sia resa in un linguaggio comprensibile e soddisfacente. La complessità, in realtà, esiste poiché ci troviamo di fronte ad uno strumento che in circa due secoli di evoluzione ha subito notevoli e continue modifiche sotto il profilo tecnologico. L'informazione manca perché non sussiste una disciplina, in Italia, che si occupi di affrontare e di battere i problemi ed i principi organologici che interessano il pianista nel suo approccio allo strumento. Nel nostro viaggio, che non ha certo la pretesa di esaurire le innumerevoli conoscenze nel campo, tenteremo di esplorare tali difficili meccanismi e cercheremo di chiarire alcuni concetti fondamentali che nel tempo, per tradizione artigiana, i tecnici hanno "vestito" con definizioni e significati alquanto lontani dalla realtà o almeno poco adatti a raffigurare certi fenomeni che si manifestano nel funzionamento dello strumento. Una di queste definizioni ormai consolidata nel linguaggio tecnico ed anche pianistico, è quella di "**doppio scappamento**", che distinguerebbe la meccanica del pianoforte a coda da quella del verticale. Una delle fondamentali innovazioni successive all'invenzione di Cristofori ed a quelle di altri suoi successori fu l'introduzione, da parte di Erard, di tale tipo di meccanica. Si tratta di un meccanismo più sofisticato rispetto al "semplice scappamento" di prima invenzione, che si limitava soltanto a "sfuggire" sotto la stina del martello immediatamente dopo che questo avesse incontrato la corda. Il grande vantaggio della moderna meccanica, come il pianista ben



MECCANICA DEL PIANO DI CRISTOFORI  
1-corda 2-martello 3-leva intermedia  
4-paramartello 5-scappamento 6-smorzo

avverte sotto le sue dita, è quello di poter ribattere velocemente un qualsiasi tasto senza attendere che questo torni ogni volta e completamente nella sua posizione iniziale di riposo. E' sufficiente, infatti, a condizione di una buona regolazione, che il tasto risalga dal fondo di circa 2/5 della sua corsa perché il martello possa essere pronto ad un nuovo colpo contro la corda. Grande vantaggio per il musicista, che può così economizzare l'ampiezza dei movimenti di articolazione e di rotazione e realizzare più facilmente altri gesti fondamentali di base come il "legato" e lo "staccato", il "non legato", le note ribattute ecc. Qual'è il miracolo di questa nuova invenzione ? Perché ancora tanti misteri avvolgono il buon funzionamento di questo meccanismo ? Perché l'uso del termine "**doppio**" quando la leva di scappamento è sempre una ed una sola ? Potremmo arrivare ad una risposta con definizioni e grafici parlando di leve, di perni e di spinte, nominare lettere ed incognite, tracciare tangenti e linee di forza, enunciare formule ed equazioni. Una volta tanto, invece, vorremmo parlare delle sensazioni. Sì, proprio

di quelle che il pianista avverte durante l'esecuzione di un brano, magari riservando volutamente una maggiore attenzione alla risposta che lo strumento è capace di dare alle sollecitazioni della sua mano. Una **sensazione** moltoricorrente, che il pianista esplicita dopo aver provato uno strumento, è quella di aver avvertito una "tastiera troppo lenta" o "troppo dura" rispetto a quella alla quale è abituato. Nel primo caso, avrà avvertito un senso di insicurezza e di inaffidabilità ad eseguire veloci passaggi; nel secondo una maggior fatica muscolare per eseguire gesti di ripetizione come "note ribattute", "ottave in rapida successione", "staccati veloci", ecc. In tutti e due i casi, la causa è da ricercare quasi sempre nella cattiva condizione di funzionamento di alcune parti come i **"perni di centro della meccanica"**, per mezzo dei quali i più importanti pezzi della meccanica stessa si muovono e danno vita all'energia finale occorrente al martello per percuotere la corda. Tali **perni** costituiscono dei veri punti di articolazione, come lo sono, nel nostro corpo le rotule dei ginocchi ad esempio. Con l'usura ed in particolari condizioni di temperatura e di umidità relativa tali "articolazioni" del pianoforte divengono più rigide e/o più lente attraverso un processo purtroppo irreversibile ma non irrimediabile. L'artrite o l'allentamento di certi legamenti possono essere due buoni esempi di paragone riferiti al corpo umano, ma nel pianoforte esiste una vantaggiosa realtà: è possibile sostituire tali perni e restituire alla meccanica la "giovinezza" di un tempo. E' pur vero che tali sensazioni sulla tastiera non dipendono unicamente dalla "malattia dei perni", come, nel nostro corpo, un sintomo può dipendere da cause diverse e combinate tra loro. La meccanica di un piano a coda si muove grazie alla rotazione di alcune parti ma anche grazie allo **"scivolamento"**. E' il caso proprio della famigerata **"leva di scappamento"**, cioè quella levetta che permette alla stina del martello di salire fino a che quest'ultimo colpisca la corda. Subito dopo il colpo, la levetta di scappamento "sfugge" alla spinta e, dopo aver assolto al suo dovere, si mette momentaneamente da parte. Se quest'ultima condizione non si verificasse, il martello rimarrebbe attaccato alla corda senza permettere a quest'ultima di vibrare liberamente. Così accadeva nel clavicordo dove le **"tangenti"** lasciavano le corde solo se le dita dell'esecutore lasciavano ritornare i tasti alla loro posizione di partenza. Il pianista, invece, avverte sul moderno strumento un piccolo piacevole **"scatto"** allorché la leva di scappamento sfugge sotto al rullino del martello ed annulla la sua spinta. Quando ciò avviene il martello ha già incontrato la corda ed il tasto è quasi al massimo del suo affondo. Questo scatto quasi inavvertibile in una meccanica ben regolata e non troppo usurata, diviene con il tempo troppo evidente, quasi "duro" e fastidioso. Inoltre disorienta il pianista, il quale avverte una discontinuità nella

