



A XV-a Conferință internațională – multidisciplinară
„Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”
SEBEȘ, 2015

„Mecanica este Paradisul științelor matematice”!
Leonardo

LEONARDO DA VINCI (15.04.1452 – 02.05.1519) INGINERUL ARTIST – GENIU UNIVERSAL Partea I-a

Augustin CREȚU, Rodica CREȚ, Dănuț MATEESCU

LEONARD DE VINCI (15.04.1452-02.05.1519). L'INGENIEUR ARTISTE – GENIE UNIVERSEL - PART I

L'article présente, d'une manière synthétique, les principales étapes de la vie et de l'activité du génial Léonard de Vinci. Son apprentissage dans l'atelier de Florence du maître Verrocchio a prouvé sa fécondité, car c'est là qu'il a appris les bases de la chimie, de la métallurgie, de la mécanique, ainsi que les techniques artistiques de dessin, de peinture et de sculpture en marbre ou en bronze. Son talent exceptionnel, le travail assidu, sa maîtrise dans de multiples domaines ainsi que la passion de savoir et d'expérimenter l'ont conduit à la réalisation d'œuvres admirables: «l'Annonciation», «L'Adoration des mages», « La Vierge aux rochers », « La Cène », «La Vierge, L'Enfant Jésus avec sainte Anne et saint Jean Baptiste », « La Vierge, L'Enfant Jésus et sainte Anne », « La Joconde », « La bataille d'Anghiari » etc. Tout aussi doué pour les arts que pour la recherche scientifique, l'ingénierie, toutefois passionné par l'étude des phénomènes naturels, expérimentateur, autodidacte, Léonard fait preuve d'une couverture encyclopédique de ses curiosités: anatomie, médecine, géologie, mathématiques, mécanique, résistance des matériaux, astronomie, hydraulique, architecture et fortifications, aviation, machines de guerre, étude des animaux et des plantes, etc. Léonard de Vinci incarne parfaitement l'esprit de la Renaissance à l'époque des «grandes découvertes» – le plus grand génie universel de tous les temps, curieux de tout, vouant toute sa vie à la recherche, au savoir, à l'art, et... à combattre le mal!

Mots-clés: art, la peinture, "sfumato", architecture ingénierie, mécanique, résistance des matériaux, de l'anatomie, la médecine, l'eau, l'astronomie, la géologie

Cuvinte cheie : artă, pictură, «sfumato», arhitectură, inginerie, mecanică, rezistența materialelor, anatomie, medicină, hidraulică, astronomie, geologie

1. Copilăria – la Vinci – [2, 3, 4, 8, 9]

Leonardo di ser Piero da Vinci - zis **Leonardo da Vinci** - s-a născut în seara zilei de, sâmbătă, 15 aprilie 1452, în localitatea Vinci – situată la circa 25 km, vest de Florența și la circa 55 km est de Pisa. Părinții săi, necăsătorii legal, erau: tata **Messer Piero Fruosino di Antonio da Vinci**, notar, moșier și ambasador al Republicii Florentine – descendentul unei bogate familii de notabili italieni iar mama sa – **Caterina** – o tânără frumoasă și modestă, fiică de țărani, din micul sat toscan **Anchiano**, aflat la doi kilometri de Vinci (nume provenit din italianul «vinchi» - plantă asemănătoare stufului, utilizată în artizanatul toscan). (S-a stabilit – conform afirmațiilor directorului Muzeului Leonardo da Vinci – că Piero era proprietarul unei sclave din Orientul Mijlociu, numită Caterina, care a dat naștere unui băiat numit Leonardo. Deci, e probabil ca Leonardo să fi avut și ... sânge arab!).

Pruncul a fost botezat (cu cinci perechi de nași – conform obiceiului), petrecându-și, apoi, următorii ani ai copilăriei în familia tatălui său fiind tratat ca fiu legitim, deși el n-a fost niciodată legitimat.

În anul 1457, când Leonardo avea cinci ani, mama sa se căsătorește cu un țăran local, cu care va mai avea cinci copii. **Leonardo** admis în familia tatălui său din Vinci, care, între timp, se căsătorise cu o tânără bogată, de 16 ani, **Albiera degli Amadori** (plină de afecțiune față de copil dar moartă de tânără, în 1464) – este crescut, de asemenea, de unchiul său **Francesco** – care va juca un rol important în formarea sa – precum și de bunicul său **Antonio da Vinci**, care-l îndeamnă să ia aminte la observarea atentă a naturii, repetându-i, mereu, «*deschide ochii!*»! Tatăl său, care va contracta – în final – patru căsătorii, va mai avea 10 băieți și două fete – veniți, cu toții, după Leonardo. Cu ultima dintre soțiile tatălui său, **Lucrezia Guglielmo Cortigiani**, Leonardo s-a aflat în raporturi foarte bune, numind-o «*dragă și dulce mamă*».

Leonardo a primit o educație la fel ca ceilalți săteni de vârsta lui – între doisprezece și cincisprezece ani – constând în inițierea în lectură, scriere și, mai ales, în aritmetică (fără a pătrunde în miezul

matematicilor superioare) – într-o «*scuola d`abaco*», destinată fiilor de comercianți și de artizani. El nu studiază limbile greacă și latină – limba științifică oficială a vremii - (le va învăța, imperfect, ca autodidact, abia în jurul vârstei de 40 de ani), având o ortografie haotică ceea ce denotă că instrucția sa nu era lipsită de lacune, fiind departe de studiile universitare.

Bunica sa paternală, **Lucia di ser Piero di Zoso** – ceramistă, apropiată de Leonardo – este probabil, persoana care l-a inițiat pe acesta în domeniul artelor. O profeție cunoscută afirmă că un uliu venit din cer a făcut un zbor staționar deasupra leagănului său iar coada păsării i-a șters privirea!

2. Ucenicia - la Florența - [2, 3, 5, 7, 8, 9]

Tănărul **Leonardo** - frumos, înalt, blond cu ochi albaștri, siluetă elegantă și pas hotărât, crescut pe moșia tatălui său, bucurându-se de protecția și îndrumarea unchiului său Francesco și a bunicului Antonio – este foarte apropiat de natură, pe care o observă cu o vie curiozitate, interesându-se de orice – făcându-și notițe, însoțite de schițe, în carnețelele sale. Într-una din zile, tatăl său, Piero, a luat câteva din desenele lui Leonardo și i le-a arătat prietenului său **Andrea Di Cione** zis del **Verrocchio** (1435-1488) – celebru bijutier, sculptor și pictor care, din, anul 1465 dirija, la Florența, un important atelier – rival celui a lui **Antonio Benci** – zis del **Pollaiolo** (1432-1498) – cerându-i să-i spună dacă Leonardo are „*chemare*” spre artă și dacă ar putea realiza ceva în acest domeniu. Apreciindu-i desenele, Verrocchio îl sfătuiește pe ser Piero să-l aducă pe Leonardo ca ucenic, în prestigiosul său atelier de artă a Renașterii, din Florența, din anul 1469, în care erau reuniți atât elevi cât și maeștri precum **Sandro Botticelli** (1444-1510), **Domenico di Tomasso Bigordi** – zis **Ghirlandaio** (1449-1494) și **Pietro Vannucci** - zis **Perugin** (1448-1523). Ca urmare, până în 1468, Leonardo era rezident al comunei Vinci, dar el se afla, foarte des, în Florența, unde tatăl său lucra.

Verrocchio fiind un artist renumit și foarte selectiv, lucra bijuterii, forjerie, pictură, sculptură și turnătorie, în special, pentru bogatul mecena **Lorenzo de Médicis**. [El era foarte apreciat, printre alții, și de **Matei Corvin** (fiul lui Ioan de Hunedoara) – ales de nobilime rege al Ungariei, între 1458 și 1490, favorizant al *Renașterii*, fondator al Bibliotecii Corvine și al *Universității de Pozsony*]. Principalele comenzi sunt de reconștinări și de statui comemorative pentru biserici. Totodată, cele mai mari comenzi sunt constituite din fresce pentru

capele – ca cele create de Ghirlandaio pentru Capela Tornabuoni – sau mari statui ca cele ecvestre ale lui Gattamelata (a condotierului Erasmo da Narni – 1443 – purtând acest supranume) executate (în bronz – 3,4 m) de Donatello, la Padova, precum și Bartolomeo Colleoni de Verrocchio.

După un an petrecut la curățat pensule și alte mici lucrări de inițiere, **Leonardo** este călăuzit de Verrocchio în numeroasele tehnici practicate într-un atelier tradițional, în care câțiva artizani erau specializați în operații de încadrare a lucrărilor, aurire sau de lucrat în bronz. În acest fel, el are ocazia să învețe bazele chimiei, ale metalurgiei, a lucrului în piele sau în ghips, de mecanică, de tâmplărie precum și tehnici artistice de desen, de pictură și de sculptură în marmură sau în bronz. Totodată, Leonardo este inițiat în prepararea culorilor, în gravură și în pictarea frescelor. Ca urmare, **Verrocchio** îi oferă elevului său – pe care-l consideră excepțional – grija privilegiată, de a-i finisa tablourile. Dar, formarea sa prin ucenicie în acest renumit atelier de artă se dovedește a fi mult mai cuprinzătoare el dobândind și cunoștințe de calcul algoritmic.

Nu există lucrări de Leonardo cunoscute din această perioadă dar, conform celor afirmate de renumitul pictor, colecționar și critic de artă **Giorgio Vasari** (1511-1574) – autor al cărții „*Viețile artiștilor italieni*” (1550) – el a colaborat la efectuarea unei picturi semnate de Verrocchio, intitulată „*Botezul Domnului*” (1472-1475) – în ulei pe lemn (177x151 cm), aflată la **Galeria Uffizi** din **Florența** – și în care Leonardo ar fi pictat micul înger, din partea stângă a tabloului. După legendă, din cauza excepționalei realizări a micului înger, pictat de Leonardo, pentru acest tablou, al lui Verrocchio, acesta din urmă – considerându-se depășit în măiestrie de către tânărul său asistent – a decis să nu mai picteze. După tradiție, tânărul **Leonard** – frumos, elegant, agreabil, curajos, călăreț priceput, puternic (încovoia, cu mâna, o potcoavă!), spadasin etc. - va servi ca model pentru statuia în bronz a lui *David* realizată de **Verrocchio**. Se presupune, de asemenea, că **Arhanghelul Rafaël** (numele său însemnând «*Dumnezeu a vindecat*») – unul din cei șapte arhangheli ai tradiției evreiești, care apare în lucrarea biblică Tobie (descriind viața religioasă evreiască în diaspora – o familie deportată în Babilon plină de smerenie, supusă încercărilor, înălțând rugăciuni providenței divine, etc.) – din opera lui Verrocchio „*Tobie și Îngerul*” ar reprezenta portretul de cuceritor al lui Leonardo.

În anul 1472, la vârsta de 20 de ani, el era înregistrat în „*cartea roșie*” a corporației *Sfântului Luca* – celebră asociație a artiștilor pictori și doctori în medicină ai Florenței, „*Compania Pictorilor*”. Există câteva

urme ale acestei perioade din viața lui Leonardo, reprezentând unul din primele sale desene, făcut cu penița și cerneală, „*Peisaj Toscan*” aflat, actualmente, la Galeria Uffizi, din Florența – o vale pustie, pornind din munți stâncoși, pierzându-se în zarea câmpiei – în 1473. Prin urmare, cariera sa de pictor debutează prin lucrări deîndată remarcate, precum „*Buna Vestire*” (1472-1475) – unde a pictat, în ulei, pe o scândură de tei lată de o palmă și lungă de patru – aflată la muzeul Luvru – un delicat chip de tânără, cu o frumusețe candidă, senină, în așteptarea tainei devenite un miracol. El ameliorează tehnica „*sfumato*” (impresia de *negură-ceață* groasă) la un punct de rafinament niciodată atins, înaintea lui.

Se menționează, în 1476, că era asistent al lui **Verrocchio**, deși tatăl său îi aranjase propriul lui atelier, dar atașamentul față de maestrul său îl determină a continua colaborarea cu acesta. În această perioadă el primește comenzi personale și pictează primul său tablou „*Madona cu garoafă*” – cunoscută ca „*Madona Benois*” (după numele unuia dintre foștii proprietari), aflată, azi, în muzeul Ermitage din Petersburg – surprinzând o scenă intimă de maternitate: mama, zâmbitoare, ține în mână o garoafă iar copilășu-i, dolofan, își întinde mânuțele să o apuce!

Din această perioadă s-au păstrat numeroase schițe – în creion și în peniță – printre care și multe desene tehnice: pompe, arme și diverse dispozitive mecanice, făcând dovada cunoștințelor și preocupărilor sale pentru chestiunile tehnice, încă de la începutul carierei. El se afirmă, în anul 1478, oferindu-se să înalțe, fără demolare, baptisteriul (locul botezului) bisericii octogonale „*Sfântul Ioan*” din Florența, adăugându-i o subfundare.

Arhivele judiciare din anul 1476 – când avea 24 de ani – arată că, împreună cu alți trei bărbați, **Leonardo** a fost acuzat de sodomie – practică ilegală, în acea epocă, la Florența. Toți au fost achitați de învinuirile reținute, probabil datorită intervenției lui Lorenzo de Médicis, dar Leonardo a petrecut două luni în închisoare, pe durata anchetei judiciare.

3. Pictor, cercetător și inginer la Florența – [2, 3, 4, 6, 8, 9]

La vârsta de 26 de ani – în 1478 – **Leonardo** își părăsește maestrul, după ce-l depășise, în mod strălucit, din toate punctele de vedere, devenind, el însuși, maestru-pictor independent.

În anul 1481, călugării mănăstirii Santo Donato a Scopeto îi comandă lui Leonardo tabloul „*Adorația magilor*” – pe care, însă, acesta

nu-l va termina niciodată, probabil dezamăgit sau jignit de a nu fi fost ales de către papă (între 1471 și 1484) **Sixte IV (Francesco Della Rovera 1414-1484)** – mecenă, umanist – pentru decorarea *Capellei Sixtine*, de la Vatican, la Roma, unde se afla în concurență cu mai mulți pictori. *Neoplatonismul* (curentul filosofic mistic religios care face din *Parmenide* dialogul principal al lui Platon, legat de Galilei, de viitorul științei și al omului – curent mai influent decât aristotelismul) – aflat în vogă, în acel timp, la Florența, a jucat, probabil, un alt rol în plecarea lui **Leonardo** – cu o gândire mai degrabă *empirică* – spre un oraș mai academic și mai pragmatic, precum era **Milano**.

Lucrul la „*Închinarea Magilor*” a durat doi ani de muncă pasionată, în care Leonardo gândește îndelung, compune mental și apoi schițează. Face studii de copii, urmărește mișcarea oamenilor, fixează participații, îi distribuie în planuri diferite, cu ritmuri deosebite stabilind o dinamică energetică a tabloului, în care privirea este atrasă de triunghiul central în care intră **Maria, pruncul și magii**. Dar, chiar neterminată, aflată doar în stadiul de *eboșă (schiță)* – așa cum se păstrează la Galeria Uffizi – lucrarea marchează o etapă importantă în maturizarea autorului și în evoluția artei picturii. Entuziasmați de eboșă, călugării beneficiari se grăbesc a-i trimite în dar, *câțiva saci de grâu și, mai apoi, un ... butoi de vin!* Aceștia nu puteau bănui că Leonardo va părăsi Florența pentru Milano, abandonând lucrarea pe care vor fi nevoiți să i-o încredințeze pictorului **Filippino Lippi (1457-1504)** – un admirator al lui Leonardo.

În pauzele luate în timpul lucrului la impresionantul tablou (246,4 x 243,8 cm), **Leonardo** se recrează plimbându-se prin împrejurimile Florenței și pe valea Arnoului, făcând o mulțime de observații asupra naturii înconjurătoare, carnetele sale de însemnări devenind adevărate tezaure de idei, menite a deschide noi zări într-o multitudine de ramuri ale științei. Și, *suspicios și ambidestru* fiind, nu-i venea greu să scrie de la dreapta spre stânga – în oglindă – ca măsură de precauție, să nu-i fie furate ideile. [Măsurile similare, de protecție (*criptare*) ale descoperirilor lor științifice aveau să-și ia ulterior, și alți mari savanți ai lumii, precum **Robert Hooke** sau **Isaac Newton**].

Studierea Pământului îl conduce pe **Leonardo** la observarea acțiunilor apei și aerului asupra acestuia. Analizând fosilele și scoicile descoperite în diferitele straturi din râpe, deduce că, în vechime, valea Padului ar fi fost ocupată de un golf – ipoteză admisă și azi de geologi. Studiind cu aproape trei veacuri mai devreme – înaintea naturalistului francez **Georges Cuvier (1769-1832)**, fondatorul *Paleontologiei* – natura scoicilor, a stridiilor și a peștilor pietrificați sub acțiunea mălurilor,

Leonardo pune o importantă „cărămidă” la bazele acestei științe. Însemnându-și cu conștiinciozitate și ingeniozitate observațiile despre aluviuni, grohotișuri, abaterea cursurilor râurilor, eroziunea cauzată de ploi, greutatea specifică a pietrelor, formarea curenților și a văilor, influența fluxului și a refluxului etc., Leonardo pune bazele unei noi științe – *Geologia*.

Sporindu-și notițele – însoțite de observații, schițe și idei – Leonardo intenționa să scrie un *Tratat despre ape*. Așa se explică însemnările sale – care exercitau o adevărată fascinație asupra sa – urmărind: căderile de apă, inundațiile, formarea valurilor și a vadurilor, pâzele de apă, văltoarele, curenții, izvoarele, spuma, structura moleculară a apei, eroziunea etc. Numeroase întrebări își căutau răspunsuri: de ce unele ape sunt sărate? care este cauza vârtejurilor? ce sunt, în fond, curenții? de ce fundul râurilor este mai adânc la mijlocul apei decât la țărm? ce forțe uriașe închid în ele valurile etc.? Alături de însemnări și explicații se află mai multe schițe de utilaje sau proiecte de reglare a cursurilor râurilor: inventează un escavator, desenează o dragă montată pe o barcă, proiectează cheiuri și diguri, imaginează un sistem de baraje cu ecluze, desenează diverse roți hidraulice, mori de apă etc.

Preocupat, în permanență, de a ușura munca omului, urmărind posibilitatea supunerii și dirijării forțelor naturii, **Leonardo** încearcă să-și pună în practică utilajele pe care le concepusese: cricuri, macarale, pârgii, roți dințate, vinciuri, scripeți iar mai târziu – strung pentru prelucrat lemnul, laminor, raboteză și – în special – mașina de filat, pentru care a dovedit o preocupare aparte. Pornind, apoi, de la constatarea că omul merge pe uscat și poate pluti pe apă, și-a pus problema de ce n-ar putea zbura, prin aer, precum păsările? Această chestiune l-a urmărit pe întreaga durată a vieții, desenând – în cele din urmă – mai multe dispozitive care să reproducă mișcarea aripilor păsărilor în zbor precum și schema, de principiu, a elicopterului!

În anul 1479 – atunci când papa (**Sixt IV**), aliat cu regele Neapolului (**Ferdinand I**) și ducele de Urbino (**Oddantonio da Montefeltro**) au pornit război împotriva Florenței – **Leonardo** și-a concentrat studiile asupra armamentului concepând: tunuri – cu recul amortizat – ușor manevrabile și transportabile, o armă cu repetiție (un fel de mitralieră), un aruncător de flăcări, o roată dințată enormă – asemenea unei mori de vânt – care prin jocul aripilor împiedica inamicul să escaladeze zidurile de apărare etc. Din păcate, însă, nici **Consiliul Signoriei** și nici **Lorenzo dei Medici** – poet, filozof și mecena (fondatorul *Bibliotecii Lorenziene* și a *Școlii din Grădina San Marco* –

care-l primise, printre alții și pe **Michelangelo**) – zis „*Magnificul*” (1449-1492) care-și alesese drept inginer militar un ... artist – nu i-au apreciat proiectele.

Munca lui Leonardo negăsindu-și prețuirea așteptată și meritată la Florența, acesta își îndreaptă privirile spre ducatul de Milano – unde **Ludovic Sforza** (1452-1508) – zis „*Maurul*” (datorită părului și a ochilor negri precum și a tenului de un brun închis), protector al artelor – era un recunoscut mecena. Acestuia îi trimite o scrisoare în care, oferindu-și serviciile, enumeră cam tot ce poate face el ca lucrări de inginerie și de arte. Între timp, Lorenzo de Medici – care aflase că Leonardo crease o liră argintată, în formă de cal, având o armătură metalică, cu o sonoritate profundă, foarte plăcută – dornic de a păstra bunele sale relații cu Ludovic, acest rival important – decide să-l trimită pe Leonardo ca emisar al său pe lângă Ludovic, urmând a rămâne să lucreze pentru acest mecena. Astfel că, între anii 1482 și 1499, **Leonardo da Vinci** va trăi și va munci, timp de 17 ani, la Milano, până la prăbușirea guvernării lui Ludovic. În aparatul administrativ al ducatului el va figura ca „*pictor et ingeniarius ducalis*”, având o fire blândă, reținută și o purtare aleasă – ceea ce l-au făcut a fi foarte apreciat. În sarcina sa se aflau organizarea serbărilor de la curtea ducală, realizarea de decoruri pentru spectacole, inventarea unor ingenioase mașinării pentru festivitățile curții etc. Dar cu aceleași îndatoriri fuseseră încărcate și alte personalități precum pictorul **Andrea Mategna** (1431-1506), pictorul și arhitectul **Rafael Sanzio** (1483-1520), pictorul **Andrea del Sarto** (1486-1530) sau arhitectul **Donato d'Angelo** – zis **Bramante** (1444-1514).

4. „*Pictor et ingeniarius ducalis*” – la Milano [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

Ajuns la Milano, **Leonardo** îl întâlnește pe pictorul milanez **Ambrogio de Predis** mai tânăr cu trei ani decât el – în casa căruia este găzduit și, împreună cu care, va semna, în 1483, contractul cu Frăția Imaculatei Concepții în vederea realizării lucrării „*Fecioara între stânci*”, pentru capela San Francesco Grande din Milano. Tabloul, la care s-a lucrat în perioada 1483-1486, în ulei pe lemn, cu dimensiunile de 199 x 122 cm, în două versiuni – una la Paris, la Luvru și cealaltă la Londra, la National Gallery – redă un episod al fugii în Egipt, atunci când după ce au scăpat de masacrul inocenților, *Fecioara Maria* împreună cu copilul *Hristos* se întâlnesc între stânci cu tânărul eremit *Ioan Botezătorul*, protejat de îngerul *Uriel*. În imagine, Ioan omagiază pruncul iar acesta îl binecuvântează, sub oblăduirea *Fecioarei* –

personajul principal al acestui grup piramidal – al cărei chip reprezintă o redare metaforică, derivată din *Cântarea Cântărilor*. Grupul celor patru personaje îl are în prim plan pe Pruncul Iisus, în cel de-al doilea – pe Ioan Botezătorul și pe îngerul Uriel iar în cel de-al treilea – Fecioara. Compoziția piramidală – proprie lui Leonardo – dă o senzație de spațiere întregului grup. Perfecta execuție tehnică a figurilor și armonia desăvârșită a compoziției impun această capodoperă prin atmosfera sa generală, profunda simpatie între cei doi copii și cadrul în care este amplasat grupul. Sunt de remarcat: apa din primul plan – simbol al botezului, frunzele în formă de spadă ale irisului – simbolizând durerea ce străpunge inima Fecioarei și frunzele de palmier – simbol al învierii. Întregul grup – sugerând o caldă spiritualitate – este organic integrat în peisajul grotic cu stânci. Sursele de lumină primare și cele secundare se răsfrâng asupra protagoniștilor – celebrul „sfumato” (*clar-obscur*), caracteristic lui **Leonardo** scoțând în evidență gesturile și privirile acestora. Umbra predomină melancolia amurgului în acest tablou iar contrastul dintre fundalul obscur și razele de lumină emenate de chipurile personajelor, creează impresia unor apariții supranaturale. Tabloul aflat în posesia Muzeului Luvru provine din colecția regelui **Ludovic al XIII-lea** (1601-1643) **Cel Drept**, de la castelul Fontainebleau (1625) și reprezintă prima dintre capodoperele realizate la Milano. Ea a dus la un deceniu de neînțelegeri între pictor și comanditarii lucrării – rezolvate, în cele din urmă, prin deciziile justiției și intervențiile amicilor.

În aceeași perioadă (1482-1487), **Leonardo** a lucrat la un tablou (103 x 75 cm) care va rămâne neterminat, aflat actualmente în Pinacoteca Vaticanului, intitulat „*Sfântul Ieronim*”. Bătrânul pustnic – numai piele și os – care se află îngenunchat în fața unei peșteri, devastat de deznădejdi, în pustietatea stâncoasă din juru-i este simbolul suferinței omenești. Trupul său descărnăt, părăsit într-o singurătate sumbră – cu gura crispată într-un strigăt al disperării și ochii care imploră iertarea unei greșeli prea grele – ține în mână o piatră cu care este gata să lovească. Pieptul său apare vinovat pentru faptul că, în el, sălășluiesc aspirații prea înalte iar leul care rage ar vrea să atragă luarea aminte a cerului pentru mila față de Sfântul Ieronim. Oare aceste ultime două tablouri nu exprimă și două stări sufletești diferite ale pictorului?

BIBLIOGRAFIE

- [1] Baudelaire, Ch. *Florile răului*. București, Editura Minerva, 1978.
- [2] Brădățeanu, V. *Titani ai Renașterii*. Iași, Editura Junimea, 1985.

- [3] Crispina Enrica. *Viața și opera lui Leonardo da Vinci*. București, Adevărul Holding, 2009.
- [4] Drimba, O. *Leonardo da Vinci, titan al Renașterii*. București, Editura Saeculum I.O., 2009.
- [5] Fregolent, Alessandra. *Muzeul Luvru – Paris*. București, Adevărul Holding, 2010.
- [6] Merejkovski, D. S., *Romanul lui Leonardo da Vinci sau Învierea zeilor* (vol. I-II). București, Editura Cartea Românească, 1973.
- [7] Stoichiță, I. V., *Leonardo da Vinci*. București, Editura Meridiane, 1978.
- [8] * * * Internet: Ignătescu, M. *Viața lui Leonardo da Vinci* (Preluat din Enciclopedia Britanică, vol. 9).
- [9]*** Wikipedia. *Leonardo da Vinci*.

Prof.Dr.Ing. Augustin CREȚU
Departamentul de Inginerie Mecanică –Rezistența Materialelor, Facultatea de
Mecanică, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, membru AGIR
Conf.Dr.Ing. Rodica CREȚ
Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca,
membru AGIR
Ing. Dănuț MATEESCU
profesor, Colegiul Național „Spiru Haret”, Târgoviște
E-mail: acretu@rezi.utcluj.ro