

פרק 3 המאה ה-15 (הרנסאנס)

איטליה.

אותו מצב כמו בשלהי ימי הביניים נמשך גם בתחילת המאה ה-15, דהיינו בשנים הראשונות של הרנסאנס. אמני התקופה – אפילו בפירנצה מקום לידת הרנסאנס – מעטו לכתוב ואפשר שהיו ביניהם שלא ידעו קרוא וכתוב - תחום שהיה עדיין נחלת בעלי היכולת או מי שהקדישו עצמם להשכלה. אחד מאלה היה ליאון באטיסטה אלברטי.



אלברטי, דיוקן על כריכת ספר.

ליאון באטיסטה אלברטי (Alberti 1404-1472). בנו של סוחר מפירנצה שהוגלה מעירו. אלברטי כמו רבים במעמדו זכה בילדותו **להשכלה כללית, הקרויה הומאניסטית** (דת, מתמטיקה וספרות לטינית) ובהמשך פנה למשפטים. מאחר ונולד מחוץ לנישואים לא זכה בירושה עם מות אביו ונאלץ להפסיק את לימודיו. בזכות שליטתו בשפה הלטינית (בצעירותו אפילו חיבר בנוסח רומי עתיק) מצא את פרנסתו כמסגנן/מזכיר של אחד מאבות הכנסייה ברומא. במקביל הירבה לכתוב על נושאים שונים, כגון **'על חיי המשפחה', 'על המתמטיקה' ועוד.**

בהיותו בן שלושים הגיע לפירנצה (1434) כחלק מפמליית האפיפיור. היות והחרם על משפחתו בוטל בינתיים הצליח להתידד כאן עם החוג המקורב לאדריכל פיליפו ברונלסקי, שסייע לו בהבנת האמנות החדשה שהלכה וצמחה מזה שלושים שנה – אותה אמנות שנודעה בשעתו בשם 'הסיגנון העתיק' (כיום רנסאנס כלומר תחיית הסיגנון העתיק). כעבור שנה (1435) **חיבר ספר 'על הציור'** הכולל לראשונה את חוקי הפרספקטיבה הגיאומטרית והמוקדש לברונלסקי, האיש שגילה אינטואיטיבית את אותם חוקים. כעבור כשלוש שנים (1438) בהיותו בחצר משפחת ד'אסטה (D'Este) שליטי פרארה, קיבל מהנסיך ליונלו הזמנה לראשונה בתחום האדריכלות: שער ניצחון קטן בסיגנון רומי עתיק, שנועד לשמש בסיס לפסל בדמות פרש לזכר אביו של אותו נסיך. במקביל הוזמן אצלו תרגום ספרו של ויטרוביוס. בהמשך הקדיש את רוב זמנו ללימוד האדריכלות הרומית העתיקה. כעבור 9 שנים (1447) מונה ליועץ הבניה של האפיפיור ניקולאס ה-5. מעמדה זו השפיע והשתתף במלאכת שיקומה של רומא. לענייננו חשוב במיוחד ספרו **'על האדריכלות'** שעבד עליו עד להיותו בן 48 (1452), כאשר מסר את טיוטת כתב היד לאפיפיור ניקולאס V. רק בסמוך לפניכן - בעשרים השנים האחרונות לחייו - עבר לתחום הבנייה המעשית, למרות שהמשיך לערוך תיקונים והגהות של ספריו, בנוסף לכתביה ספרותית ועיונית.

הספר 'על האדריכלות' הוערך בצורות שונות. יש הרואים בו יצירה מקורית שנכתבה על ידי משכיל בטרם החל בעבודה מעשית ויש הרואים בו התפלספות - המעניינת לכשעצמה - המשלבת את הזרמים העיקריים של התקופה, כגון **ניאו-פלאטוניזם, תורתו של אריסטוטלס ועוד.** הזיקה בין חיבורו של אלברטי וזה של ויטרוביוס ברורה למדי, החל מהחלוקה לעשרה ספרים ועד לתכנים ומונחים. עם זאת הגישה של אלברטי היא ביקורתית למדי בכל הנוגע לעת העתיקה. טענתו העקרית נובעת מהקושי למצוא נקודת אחיזה ודוגמא בין שרידי ההריסות שנתרו ברומא. אלברטי מכל מקום אימץ את שלושת יסודות האדריכלות, כפי שניסח אותם ויטרוביוס: **Firmitas Utilitas Venustas אבל הפרשנות שלו שונה במקצת, מאחר ולא הסתפק בתיאור התופעות אלא ניסה להבין את העקרונות שמאחריהן.**

ברוח הרנסאנס, אלברטי מפריד בין בעל המלאכה העושה את עבודתו והאדריכל המנצח על העשייה, על מנת ליצור יופי התואם את צרכי האדם. באותה רוח הוא גם מרומם את מעמדו של האדריכל, שהחברה חייבת לו "בימי מנוחה את השלווה, את ההנאה ואת הבריאות ובימי המסחר את העזרה ואת הרווח ובשניהם את הביטחון והכבוד".

בכתיבת הספר אלברטי מתחיל בכמה הגדרות יסוד ועובר לחומרים ובניה. לאחר מכן הוא עובר לתיאור טיפוסי הבנינים ושימושיהם ולבסוף הוא עוסק בעיטורים ושאלות היופי. מכאן גם החלוקה:

ספר I: הגדרות

ספרים II, III: **היציבות** (חומרים ובניה)

ספרים IV, V: **השימוש** (טיפוסי בנינים ומטרתם)

ספרים VI-IX: **היופי** (עיטורים; בניני קודש וציבור; בנינים פרטיים; פרפורציות).

ספר X: **סיכומים כלליים.**

העובדה שכתב את ספרו בלטינית מעידה שלא התכוון כנראה לציבור האדריכלים והבנאים אלא למשכילים ופטרוני האמנות. ככל

הידוע לנו, גם לאחר שמסר את הטיוטה לאפיפיור המשין לתקן ולשפץ את הספר עד ליום מותו (1472), אולי כתוצאה מהנסיגון המעשי שהלך ורכש בינתיים. מכל מקום, המהדורה הראשונה הופיעה 13 שנה לאחר מותו (1485), דהיינו כ-30 שנה לאחר המצאת הדפוס על ידי גוטנברג (1456).

ההבדל הבולט הראשון בין ויטרוביוס לאלברטי נובע מהשימוש במילה 'רישום' (Designo), במשמעותו מהרנסאנס ואילך, ככלי בטוי לרעיון האדריכלי. מונח זה התגלגל לבסוף לאנגלית (Design) **במשמעותו כ'עיצוב'**. כמו כן הוסיף לפרשנויות ומילים שלא היו מקובלות בזמנו של ויטרוביוס. מכל אלה המקורי והמענין ביותר הוא התייחסות לקיר כמרכיב עיקרי באדריכלות ולא העמוד: "שורת עמודים אלה קיר פתוח החסר המשכיות במספר מקומות". לכן אין הבדל גדול, מבחינתו, בין אם משתמשים בעמודים או קירות או באומנות או בכל הרכב אחר, שהרי כולם מקורם בקיר. עם זאת הוא סובר **שהעמוד הוא המרכיב העיטורי החשוב ביותר בבנין**. תפיסה שמקורה קרוב לודאי במציאות הנראית בברור בשרידי העת העתיקה ברומא; בנינים, ראוי לציין, שהוקמו לאחר זמנו של ויטרוביוס. יתרה מכך גישתו של ויטרוביוס מתבססת בעיקר על האידאלים של העולם היווני-הלניסטי. אי לכך התעלם כנראה מהתפתחויות שלא עלו בקנה אחד עם תפיסה זו.

אלברטי מאמין כמו ויטרוביוס **שהבניה תחילתה בצורך** (Utilitas) אבל הוא מחלק אותו לשלושה: **'צורך קיומי', 'נוחות' ו'הנאה'** – קריטריונים שהעיסור צריך להתאים ולהיות כפוף להם. בלבה של התיאוריה של אלברטי מצויה שאלת היופי, הקשורה גם לעיסור. לענין זה הוא פונה לחוש הפנימי – כדרך הניאו-פלאטוניסטים – המכתיב לנו את משמעות המושג. אבל גם כאן, כמו בענין 'הצורך', הוא מבחין בשלושה סוגים:

1. היופי שמקורו **במספרים** 2. היופי הנובע **מפרופורציות**
3. היופי הנובע **מהארגון**. סיכום השלושה הוא היוצר את **ההרמוניה**. את המספרים הוא מחלק לשניים. מספרים זוגיים ואי זוגיים. כך למשל העמודים יהיו תמיד זוגיים, כמו מספר הצלעות והגפיים, אצל אנשים ובעלי חיים. מאידך הפתח העיקרי, כמו הפה הוא אחד וממוקם במרכז. כמו כן הוא מבחין במספרים "הקרובים לטבע" (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) ואשר יש להם, לדעתו, חשיבות גם באדריכלות. זאת לעומת המספרים הלא ראציונליים שמקורם בחישובים גיאומטריים, שיש להם תפקיד משני בעיצוב.

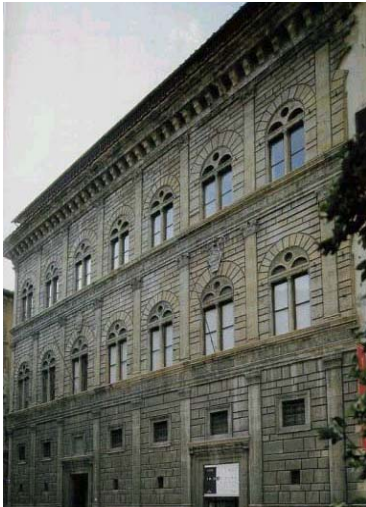
את הפרופורציה הוא רואה כמרכיב טבעי וקבוע והוא משווה אותה להרמוניה במוסיקה. מכאן הסברה ומסקנה שההרמוניה במוסיקה יכולה לשמש כבסיס לפרופורציות באדריכלות. הסימטריה גם היא מקורה בטבע ולכן מרכיב קבוע בתכנון (הכוונה לסימטריה במובנה המודרני ולא לאיזון במובן העתיק).

לסיכום היופי הוא הרמוניה וההרמוניה מקורה בטבע, דהיינו מספרים ופרופורציות. בדרך דומה הוא מתייחס גם לסגנון העמודים, שגם בהם הוא רואה ביטוי לטבע: הסגנון הדורי מבטא חוזק ועמידות; הסגנון הקורינתי מבטא יתר עידון ויופי והסגנון האיוני המבטא שלב ביניים בין שני האחרים. **היופי לפי אלברטי הוא גם תופעה מוסרית** ולכן מעבר ליופי כחוויה גשמית גרידא. כך למשל מי שכוועס ומביט ביופי, כעסו ישכך. לכן היופי מאציל בטחון כנגד זעם ופגע.

את צורתם של העמודים ביסס על פי חזית, הקולוסיאום מלמטה למעלה (דורי, איוני, קורינתי, משולב) סדר זה נשאר קבוע עד שלהי המאה ה-19. מכאן גם עולה שאלברטי היה כנראה הראשון שהבחין בקיומו של 'סיגנון משולב'. לעומת זאת לא ראה בעמוד הטוסקני סיגנון העומד בפני עצמו. למרות האמור, נראה כי ענין סיגנון העמודים לא העסיק אותו במיוחד ולכן ספק אם הוא האיש שכתב את הספר 'חמשת סיגנונות (עמודים) האדריכלות' שיוחס לו במשך תקופה ארוכה.

באשר לעיטורים או לקישוטים אלברטי רואה בהם תוספת ליופי אבל לא חלק בלתי נפרד ממנו. בנוסף הוא מבחין בין עיטורים המתאימים לבית עירוני החייבים להיות יותר רציניים לעומת עיטורי הבית הכפרי שבו ניתן להשתמש בעיטורים העלילים ביותר. כמו ויטרוביוס אלברטי משבח את מקצוע האדריכלות באומרו:

אין ספק שהאדריכלות היא מדע אצילי ביותר שאינו מתאים לכל אחד. לכן מי שקורא לעצמו אדריכל חייב להיות אדם בעל שאר רוח, מסירות, חינוך טוב, נסיון רב ובמיוחד חושים חזקים ויכולת שיפוט. ענינה של האדריכלות, למעשה שיבחה הגדול ביותר, הוא לשפוט את הנכון והמתאים. הבנין הוא אמנם תוצר של צורך, אבל בנין נוח הוא גם לצורך וגם לתועלת. לבנות כך שהנדיב ישבח אותך והחסכן לא יגנה אותך הוא תוצאת עבודתו של האדריכל הזהיר, החכם והמשכיל.



אלברטי, בית משפ' רוצ'לאי 1445-51.

שני המרכיבים החשובים בחינוכו של האדריכל לפי אלברטי הם הרישום והמתמטיקה מכיון שהאחד מאפשר את גיבוש הרעיון והשני את קביעת הפרופורציות. כאמור הספר של אלברטי קדם - לפחות כטייטה - את עבודתו המעשית. עם זאת עולה השאלה האם ניתן למצוא קשר בין התיאוריה ועבודתו המעשית? יש הטוענים שהעשייה הייתה תולדה של התיאוריה (ויטקובר), יש המפרידים לחלוטין בין השניים ויש הנוקטים בעמדת ביניים. כך או כך ספרו של אלברטי, למרות בהירות המחשבה והלשון, לא זכה לתפוצה או הדים רבים כמו של ויטרוביוס בגין עתיקותו, של סרליו, ויניולה ופאלאדיו, בזכות האיורים (ר' להלן).

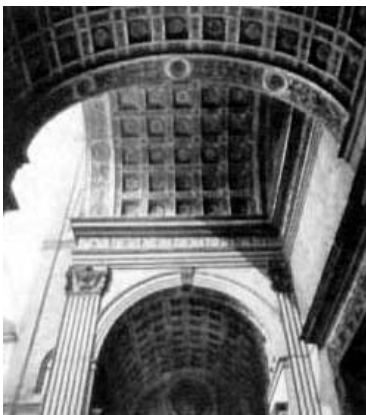
מעבודותיו של אלברטי: חזית בית משפ' רוצ'לאי (Rucellai 1445-51) על פי סדר העמודים בבנין הקולוסיאום ב-רומא (דורי, איוני, קורינתי ומשולב) - סדר שנתקבל כחוק עד שלהי המאה ה-19. כנסיית ס' פרנססקו, ב-רימיני (1447-50) ידועה גם בשם המזמין 'טמפייטו מאלאטסטה', עם חזית המשלבת שער ניצחון ומקדש. השלמת החלק העליון של חזית כנסיית ס' מאריה נובלה ב-פירנצה (1456-70); כנסיית ס' אנדראה ב-מאנטובה (1470) שוב עם חזית המשלבת שער ניצחון ומקדש. הדעה הרווחת היא, כי עבודותיו ב-רימיני וב-מאנטובה, מבשרות את המאה ה-16.



אלברטי, כנסיית ס' פראנססקו ב-רימיני 1447-50.

אלברטי הוא מהראשונים, לאחר ויטרוביוס, החוזר לשאלת היופי ותיאורית הקשר בינו לבין עולם המספרים, כלומר המתמטיקה והגיאומטריה. כפי שנאמר בפרק על ויטרוביוס תחילתה של תיאוריה זו מיוחסת לפיתאגוראס (מאה 7 לפנה"ס) וממשיכי דרכו עד היום. כך למשל לה-קורבוזייה (ע"ע) שחיבר ספר מיוחד בשם 'מודולור' שבו הוא חוזר לאותן תפיסות עתיקות על הזיקה בין גוף האדם, פרופורציות, סדרות של מספרים וכיו"ב, כבסיס אפשרי לשיפור המראה האסתטי של הבנין.

תחילתה של תיאורית המספרים בהבחנה, המעניינת לכשעצמה, שהצלילים המוסיקליים נובעים מאורך המיתר (נבל) או עמוד אור (חליל). מידות אורך אלו ויחסן זה לזה - דהיינו היחסים הגיאומטריים או הפרופורציה - היוצרות את ההרמוניה. הבחנה אחרת היא תחושת היופי המתעוררת מתוכנו למראה דברים מסוימים. אפלטון (347-427 לפנה"ס) למשל סבר שתחושה זו היא חלק מהווייתנו ואנו יודעים מהו יופי עוד בטרם ראינו אותו. כך למשל רעיון היופי= (סוס, פרה, עץ, אישה, איש, מנגינה וכו') קודם למראה העיניים. **תפיסה זו היא 'הרעיון' או האידיאה וממנה צומח האידיאל והאידיאליזם.** בנקודה זו מתחברים שני המרכיבים המספרים והפרופורציות שמקורם כאילו ב'טבע' והרעיון או האידיאל שאנו נולדים איתו. כאמור תפיסה זו קיימת עד היום בהסבר זה או אחר. כך למשל תורתו של הפסיכולוג **קארל יונג** (Jung 1885-1961) הטוען שקיים באדם מרכיב הקרוי על ידו **'הזכרון הקולקטיבי'**: רעיונות צורות וסמלים החוזרים ומופיעים ברבות מהתרבויות האנושיות.



אלברטי, ס' אנדראה מנטובה 1470.

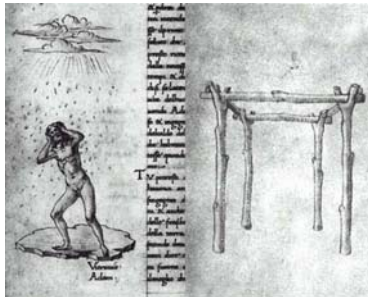
תפיסה דומה/שונה העלו **נועם חומסקי** (יליד 1928) ואחרים, תחת השם **מבניות** (סטרוקטורליזם) לפיה כל האנשים מדברים במילים ומשפטים. ההבדל בין שפה לשפה נובע מתרבות, הסטוריה, סביבה וכו' המורכבים על התבנית הבסיסית, שהיא משותפת לכל האנשים. אפשר על כן שכל אלה שהאמינו במספרים, בגיאומטריה, בטבע, בפרופורציה והרמוניה, מדברים בעצם על אותן תבניות בסיסיות המשתנות מתרבות לתרבות, אבל ביסודן הן משותפות לכל האנושות, כמו גם ההוד, החדר, הכביר, הנפלא וכו'. אלה קשים לתיאור והוכחה למרות שהם ברורים למדי למדבר, ליוצר, לשומע ולצופה.



אלברטי, ס' אנדראה מנטובה 1470.

תפיסת האדריכלות של אלברטי הושפעה משלושה גורמים: האחד, פועלו של ברונלסקי; השני, ספרו של ויטרוביוס; השלישי, שרידי האדריכלות העתיקה ברומא עצמה. ניתן לומר שאלברטי שאף להתקרב ככל האפשר לאותם שרידים. לעומת זאת עבור ברונלסקי שרידים אלה היו, כנראה, בעיקר מקור השראה ולא בהכרח לחיקוי. למרות שפילארט (ר' המשך) ואלברטי משתייכים לאותו דור ההבדל ביניהם רחב כמו זה שבין אלברטי לברונלסקי. במילים אחרות, ההבדל בין משכיל והומאניסט, חובב מושבע של העת העתיקה ובין יוצר המאזן בין עצמאותו ורוח התקופה. בניגוד לשניהם ולרוע המזל, נראה, כי פילארט היה אולי עצמאי מדי. מכל מקום, ברור שלא זכה אותה הערצה והזדמנויות בניה כמו ברונלסקי ואלברטי. אפשר גם

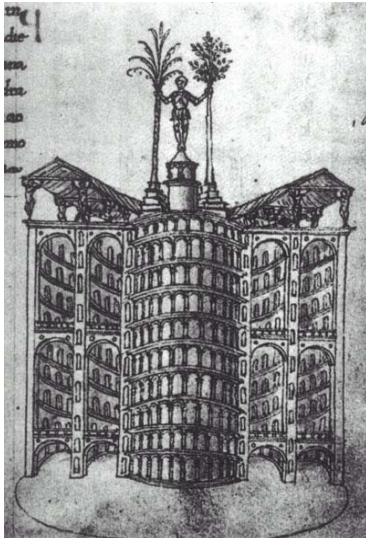
שאלו גרמו לו לפנות לכתיבה. אבל לא אותה כתיבה לשמה, כמו אלברטי, אלא שילוב של כתיבה ואיור או אדריכלות מילולית ואדריכלות מצויירת – שילוב שהוא לכשעצמו תקדים היסטורי.



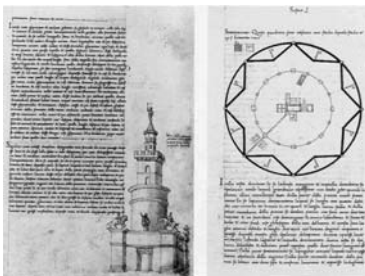
פילארט, על אדריכלות (משמאל), המסגרת הראשונית לבקתה (ימין).



פילארט, בניית הבקתה הראשונית.



פילארט, חתך דבניין החטאים והמעלות.



פילארט, תכנית ל-ספורסינדה והצעה למגדל.



פילארט, מצודת ספורצה במילאנו.

פילארט (Filarete 1400'-69) אמן רב תחומי. יליד פירנצה. השם פילארט (ביוונית 'אוהב אמת') הוא הכינוי שאימץ לעצמו אנטוניו פייטרו אורלינו (Averlino). למד צורפות, פיסול ויציקת ברונזה, כנראה בסדנתו של לורנצו גיברטי (Ghiberti 1378-1455). פילארט זכור כיום כמחבר 'הספר על האדריכלות' (Libro Architectonico 1461-4) שנכתב בסיגנון 'ספרותי' כמעין רב שיח, הכולל כמה חידושים: ראשית, השימוש בשפה מדוברת (טוסקאנית כלומר איטלקית); שנית, שפע יחסי של איורים כהסבר לכתוב (למעשה הכתוב הוא המלווה את האיורים) – זאת בניגוד לספרו של אלברטי, שנכתב בלטינית, כמעט ללא איורים, עבור ציבור מצומצם למדי עד שתורגם לאיטלקית והודפס (1485). הכתיבה בשפה המדוברת איפשרה לציבור רחב יותר, של בני זמנו במילאנו ובפירנצה, לראות ולקרוא את העותקים שהיו מצויים שם, למרות שאלה לא הודפסו עד למאה ה-19. לחידושו של פילארט יש להוסיף את התפיסה לפיה ראוי לבסס את הפרופורציות של בניינים וערים על מידות האדם. אותה תפיסה מופיעה אמנם כאחת האפשרויות, בספרו של וטרוביוס, אבל בהבדל חשוב אחד – לפי פילארט האדם הוא המקור הבלעדי לכל מידות הפרופורציות ולמעשה הבניה עצמה – תפיסה המשקפת את הלך הרוח של הרנסאנס שהציב את האדם במרכז ההווה.

אין ספק שספרו של פילארט היה ידוע לאמנים המקורבים לחצר דוכסות מילאנו, מקום בו שהה פילארט עצמו על פי הזמנות השליט פרנססקו ספורצה – החצר עליה נמנו בזמנו פרנססקו די ג'ורג'יו מארטיני (ע"ש), דונאטו בראמאמנטה, ליאונארדו דה וינצ'י (ע"ש) ואחרים. הספר נודע גם בפירנצה, כפי שעולה בין השאר מחיבורו של ג'ורג'יו ואסארי (ע"ש) שבו הוא משבח את פילארט כיוצר אבל מגנה את הספר שהוא 'המגוחך והטפשי ביותר שנכתב אי פעם...' – ספר שהיה ראוי יותר לו התייחס לגדולי היוצרים בדורו (כפי שעשה, כמובן, ואסארי עצמו). יתרה מכך פילארט, כנראה, מתרחק מדי מהערצת כל הקשור לעולם העתיק של יוון ורומא האופייני לרנסאנס. כך למשל התפיסה לפיה האדריכלות היא תוצאה של 'צורך' (Necessitas) למגורים ומחסה מקור וחום – 'צורך' שנבע מגירוש אדם וחווה מגן העדן. במילים אחרות, פילארט מחבר את הצעדים הראשונים של האדריכלות, לא עם האלים העתיקים של יוון ורומא, אלא עם מעשה בראשית כפי שהוא מופיע בתנ"ך.

המחסות הראשונים נוצרו, לדעת פילארט, על ידי האדם על פי מידותיו, כולל השימוש בגזעים וענפי עצים, שהם מיסודות הבניה ומהם נעשו העמודים והקירות והגג. כמו כן ניסה לחבר בין סגנונות העמודים (דור, איוני, קורינתל) וייעודו של הבניין. בנוסף קבע גם פרופורציות השונות במקצת הן מאלו של ויטרוביוס והן מאלברטי. הדורי הוא היותר עתיק ומכובד – הסיגנון המושלם התואם את מידותיו של אדם, כפי שיצרו האל ולכן מתאים לאדונים בעוד ששאר סגנונות העמודים פחותים ממנו, ולכן ראויים רק למטרות שימושיות (Utilitas) של האדונים. עם זאת ראוי לזכור, כפי שגם עולה מאיוריו של פילארט, שבזמנו עדיין התקשו לזהות את המראה המדויק של סגנונות העמודים המתוארים אצל ויטרוביוס.

היבט חשוב, אצל פילארט, היא החלוקה בין שלבי היצירה: האחד, שלב הרישום המוקדם (Design in di grosso = סקיצה). השני, שלב השרטוט המדויק הכולל מידות מדויקות (Designo in Proportione) והשלישי, הדגם הממחיש בתלת ממד את הכוונה הסופית (Designo in Rivelto/Modello). מחלוקה זו עולה גם תפיסת הרנסאנס המפרידה בין שלבי היצירה (Designo) והביצוע בפועל; בין האמן ובעל המלאכה. חלק ניכר מחיבורו של פילארט מוקדש לתכנון שתי ערים: האחת, ספורצינדרו (Sforzindo) עיר יבשתית ע"ש שליט מילאנו. השניה, שהיא היותר מפורטת, עיר נמל (Ploussiapolis). לעיר היבשתית צורת מתומן תחום בעיגול; כיכר מרכזית עם ארמון השליט, כנסייה ושוק. לאותה עיר כמה כיכרות נוספות עם בנייני ציבור אבל ללא פירוט. בין אלה, מצודה ומגדל שגובהו כ-365 רגל (כ-120 מטר) כימות השנה ולכן גם 365 חלונות. בראש המגדל פסל דמות הפרש (בנו של השליט) המסתובב על צירו. ברור, כי מדובר בהפלגה על כנפי הדמיון במיוחד הצעתו למגדל סמלי שבסיסו בית בושת, בראשו מצפה כוכבים ותוכניתו כמעין מערכת אינוכית העוברת דרך שבעה חדרים המסמלים את שבעת המקצועות 'החופשיים' כפי שנקבעו בשלהי ימי הביניים: דקדוק, הבעה, הגיון, גיאומטריה, מתמטיקה, מוסיקה ואסטרונומיה. (אלה מתחלקים כיום ללשון והבעה ועוד שלושה תחומים כלליים: רוח, חברה ומדע). עצם המונח 'חופשיים' אמור היה לסמל את השפעתם המשחררת של מקצועות אלו. המגדל כולל שבע קומות

המסמלות את העיקרים הכלליים והדתיים, כלומר שבעת החטאים: קמצנות, גרגרנות, גאוותנות, תאוותנות, קנאות, עצלנות ורגזנות. במילים אחרות, המגדל כולו נועד להוביל את המבקרים מהגשמיות דרך שלבי היטהרות אל הרוחניות השמימית.

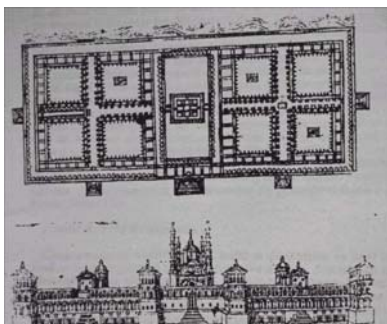
בין עבודותיו של פילארט עיצוב דלת הכניסה, מברונזה, לכנסיית ס' פיטר ברומא (1433-45), פסל ברונזה (1440-45) שהוא העתק דמות הפרש של הקיסר מרכוס אורליוס (180 לספירה), פסל זה הוא גם דמות הפרש הראשון ברוח הרנסאנס ותחיית הסיגנון העתיק. עבודתו במילאנו עיקרה תכנון בית החולים הגדול (Ospedale Maggiore 1451-65). מוסד זה היה ללא ספק מהמשוכללים לזמנו והועתק בערים שונות במאות השנים הבאות. לרוע המזל פילארט הסתכסך עם הנהלת בית החולים ונאלץ לעזוב בשלב מוקדם של הבניה, כאשר הושלם רק המרתף וחלק מהקומה הראשונה. השאר הושלם על ידי אחרים, כולל שינויים רבים במאות הבאות. עם זאת הותיר אחריו תוכניות וחזיתות לתיאור כוונותיו. ספרו כולל, בנוסף, הצעה לקתדרלת העיר ברגמו (בנתה 1457 ואילך) ומייחסים לו ארמון בונציה (La Del Duca 1445-61). את 4 שנותיו האחרונות עשה פילארט בחוג בית משפחת מדיצי שליטי העיר פירנצה עד מותו בהיותו כבן 69 – גיל מתקדם יחסית לאותם ימים.



פילארט, דלתות כנסיית ס' פטר (הישנה) 1433-45.



פילארט, מרקוס אורליוס.



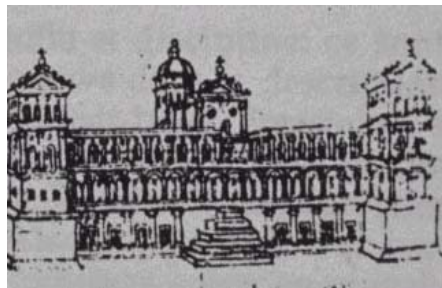
פילארט, תכנית וחזית לבית חולים הגדול במילאנו.



משמעותו ההיסטורית של פילארט טמונה בעצם חיבורו והתקופה שבה נוצר (1461-64). הדפוס אמנם הומצא בגרמניה על ידי יוהאנס גוטנברג כעשור לפני כן (1450) אבל הגיע לאיטליה באותן שנים שבהן עסק בכתיבתו. מכאן שפילארט (יליד 1400) נמנה עדיין על הדור הקודם למהפך התרבותי שנגרם על ידי הדפוס שפותח על ידי יוהנס גוטנברג בגרמניה (1450) והגיע עד מהרה לאיטליה (1470) – הדור אליו משתייך גם אלברטי (יליד 1404) אבל בהבדל אחד, שספריו הובאו לדפוס לאחר מותו (1480) ואילו ספרו של פילארט, כאמור, לא הודפס עד למאה ה-19. השאלה היא האם פילארט היה טורח להביא את ספרו לדפוס? – לא בהכרח. פרנסיסקו די ג'ורג'ו מארטיני (ראה להלן) למשל לא טרח, גם הוא, להדפיס את ספרו על אף שהשתייך לדור הבא (יליד 1439), עבד על חיבורו כ-20 שנה (90-1470) לאחר פילארט ואף היה מודע לטכניקת הדפוס מצעירותו, וקרוב לודאי גם לשילוב טקסט עם איורים, שהחל בגרמניה (1461) ובאיטליה (1478). מכל מקום וכפי שכבר צוין, פילארט שונה מקודמיו בשילוב טקסט ואיורים המשלמים האחד את משנהו. זאת בניגוד לכל המהדורות של וטרוביוס עד זמנו, כולל ספריו של אלברטי (ראה לעיל).

עם זאת פילארט אינו הראשון המשלב טקסט ואיורים, מעמד זה שייך לדמות מסתורית בשם וילאר דה הונאקור (ע"ע) שספרו המאויר על האדריכלות בתקופת הגותיקה שרד עד היום, אבל כמו זה של פילארט ופראנסיסקו די ג'ורג'ו מארטיני (ראה בהמשך) לא הובא לדפוס עד למאה ה-19. יש בפילארט מרכיב נוסף של ראשוניות: יצירתה של אדריכלות הדמיון או אדריכלות חופשית או במצורת, במיוחד אותו מגדל המסמל את המעבר מגשמיות לרוחניות – אדריכלות של הדמיון מכיוון שאינה מבוססת על תקדימים, חופשית מכיוון שאינה תוצאה של צורך מוחשי או דתי ומצוירת, כי ברור שלא נועדה להבנות.

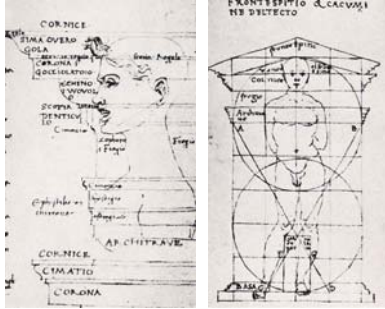
יש המשווים כמה מאיוריו של פילארט לשתי תופעות העתידות להופיע במאה ה-18. כך למשל התיאוריה לפיה מקורה של האדריכלות בצורכיו של האדם הקדמון אותה עתיד לעלות מארק-אנטואן לוג'יה או 'האדריכלות המדברת' של אטיין לואי בולה (ע"ע) וקלוד-ניקולה לדו (ע"ע). באותה מידה ניתן להשוותם לתופעות קרובות יותר לזמננו, כגון איורי הבניינים של אנטוניו סנט'אליה, לפני מלחמ"ע, ואריק מנדלסון, ברונז טאוט (ע"ע) וידידו מחוג האדריכלים בגרמניה; ולאדימיר טאטלין, קאזימיר מאלביץ, יעקוב צ'רניקוב וכו' ברוסיה; ולבסוף הקרובים ביותר האיורים הפוסט-מודרניים של שנות ה-1980 והדקונסטרוקציה של שנות ה-1990. מכל מקום, היות וספרו של פילארט לא פורסם אלא במאה ה-19, הרי שאדריכלי המאה ה-18 לא יכלו להכיר את איוריו וספק אם רבים מהמאחרים יותר היו מודעים למשמעותם, למרות שספרו כבר הופיע בדפוס. אי לכך ניתן לומר במידה סבירה של בטחון שאותן תופעות המייחדות את פילארט מצויות בלבם של אנשים בין אם יש או אין לכך הוכחות מתועדות.



פילארט, פרט מתוך בית החולים במילאנו.



פראנציסקו די ג'ורג'יו האיש הוטרובי



פראנציסקו די ג'ורג'יו, ניתוח חזית שלש' מריה גראסיס עפ"י מידות האדם (ימין). ניתוח אנטאטורה עפ"י מידות האדם (שמאל).



פראנציסקו די ג'ורג'יו, מתוך ספר על אדריכלות.



פראנציסקו די ג'ורג'יו, עמוד מתוך ספר על עמודים.

פראנציסקו די ג'ורג'יו מארטיני (Diyorgio Martini 1439-1531), יליד סיינה. בנו של אזרח שהיה פעיל בענייני העיר ואשר עסק לקיומו בגידול וסחר עופות (מכאן לעתים הכינוי פאלאיאולו). פראנציסקו למד ציור ותכשיטנות, והשתלם בכוחות עצמו בהנדסת בנין ומכונות. כמו כן חיבר ספר תיאוריה (הודפס רק במהלך המאה ה-19) ואולי תירגם בעצמו או תורגם עבורו, חלק ניכר מספרו של וטרוביוס. בזכות נטייתו להנדסה פעל שנים רבות כאחראי לבניית תעלות ומנהרות לאספקת מים לסיינה. כמו כן נודע בשעתו כדיפלומט מוכשר. בזכות כל אלו הוזמן לשרת את שליטי אורבינו, מילאנו ונאפולי. עם זאת שמר כל חייו על קשריו עם עיר מולדתו וחזר אליה סופית בשנותיו האחרונות וכאן נפטר בהיותו כבן 62.

מרבית ציוריו של פראנציסקו בוצעו בשבע השנים שבין השלמת לימודיו, כמקובל בגיל 25 ועד גיל 32. מכאן ואילך עיקר עבודתו בתחומי הבניה של ביצורים ומיעוטה בניה אזרחית כגון כנסיות וארמונות. במקביל עיצב מדליונים ותבליטים מחומרים שונים (עץ, נחושת, טרה קוטה וכנראה גם אבן). לעבודותיו כאדריכל אין תיעוד מהימן. כנראה שתרם רבות לעיצוב ארמון הדוכס של אורבינו. ידוע שסיפק (1484) דגם לכנסיית ס' מאריה דל קאלצינאי (Calcinai) - ב-קורטונה, שהושלמה (1516) לאחר מותו - כנסיה הנחשבת כדוגמא נעלה של סיגנון הרנסאנס המוקדם. בין העבודות הנוספות המיוחסות לו: ס' מאריה דל אנג'לי ב-סיינה; ס' ברנארדינו באורבינו; ארמון הדוכס ב-גוביו (עיר הולדתו של פיירו דלה פרנציסקה 1415-92).

ספרו של פראנציסקו די ג'ורג'יו, בדומה לקודמו פילארט (ה' לעיל) משלב איורים וטקסט, אבל בשונה ממנו תפיסתו רחבה יותר וכוללת את רוב תחומי עיסוקו כלומר מכונות, ביצורים ואדריכלות כמו גם חיבורים על נושאים כגון תפקידו של האדריכל. הספר, שלא הובא לדפוס עד למאה ה-19, שרד בכמה גרסאות שהוכנו, על ידי מעתיקים מקצועיים בתקופות שונות ואילו האיורים הם כנראה בחלקם בכתב ידו. התאריכים השונים של אותן גרסאות נעים בין 1485 ועד לאחר שובו סופית לסיינה, כלומר משנת 1492 ואילך, כאשר ערך כנראה מחדש את החומר שהצטבר לאורך השנים. מכל מקום, בדומה לפילארט ובניגוד לאלברטי (למרות שהושפע ממנו) אין ספק שהכתוב, בגירסה הסופית מתבסס בראש ובראשונה על נסיונו המעשי. באותה גירסה נערך החומר בשבעה פרקים.

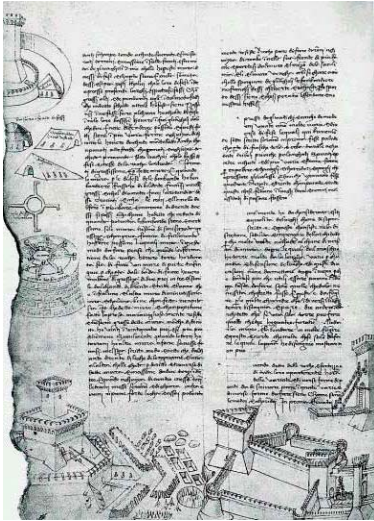
- פרק I** תנאים מוקדמים לבניה. עצות וחומרים.
- פרק II** בתים וארמונות. שיטות לגילוי מקורות מים.
- פרק III** מצודות ותכנון ערים.
- פרק IV** בניית כנסיות.
- פרק V** צורות של ביצורים.
- פרק VI** בניית נמלים.
- פרק VII** מכונות להעברת חומרים וכ"י.

פרק I, בגירסתו האחרונה, די ג'ורג'יו מנסח במבוא את עמדתו לפיה יש ללמוד את השרידים הכתובים והבנויים של העת העתיקה, ומצייין, כי אכן ראה וסקר את רובם באיטליה. עם זאת הוא מצייין, כי יש קושי להבין את משמעות המונחים מהעת העתיקה. לצורך זה יש ללמוד את הבניינים הידועים. המקור העיקרי הוא וטרוביוס אבל גם הבניה העכשווית על אף שהיא בחלקה כבר מיושנת ומלאת טעויות ופרופורציות שגויות. לצערנו רק לעת האחרונה התגלתה מחדש האדריכלות וחוקיה הקבועים. בכל אלה עמדתו מושפעת מההגות של אפלטון ואריסטו - במיוחד בהשקפה שהאדם הוא ביסודו יצור חברתי.

פרק II כלל המלצה לבנייה על פי תנאים אקלימיים, בדומה לויטרוביוס, אבל בניגוד אליו שולל את האפשרות לבסס את האדריכלות בלעדית על כללים קבועים. כמו פילארט גם די ג'ורג'יו מונה את סוגי הבניינים, אבל מוצא חמישה אותם הוא מאייר בווריאציות רבות: בתים לאיכרים, לבעלי מלאכה, למשכילים, לסוחרים ולאצילים. כולם מתוכננים על פי צרכיהם. של בעל המלאכה למשל יכלול סדנא מתחת לחדר הדיור כך שיוכל לדון עם לקוחותיו ללא הפרעת משפחתו.

פרק III עוסק בתכנון מצודות וערים, תוך תיאור האדם, כדגם קטן של היקום כולו, בדומה לתפיסה ההומאניסטית מאז שלהי ימי הביניים: פרופורציות עמוד הבנין מקורן בגוף האדם, כפי שטען גם וטרוביוס, והכיכר העירונית המרכזית היא הטבור.

פרק IV על בניית כנסיות מחייב שוב את הגישור על הפער בין פרופורציות המבוססות על גוף האדם וצורות גיאומטריות (פער המופיע כבר אצל וילאר דה הונאקור). כאן גם באה המלצה על צורת העיגול אבל בלית ברירה גם הריבוע והמלבן. כמו פילארט גם הוא מוצא את מקור הסגנונות העתיקים באדריכלות במידות האדם אבל לא ישירות אלא כפועל יוצא של התפתחות הדרגתית. בנוסף מצא דמיון בין צדודית הקורות שמעל לעמוד (ארכיטראווה) ובין צדודית ראש האדם. למרות נסיונו להראות את הזיקה בין גוף האדם ותכנית הכנסייה שעיזב בקורטווה, ברור שהמדובר בתהליך של התאמת דמות האדם לתוכנית ולא להפך כטענתו.



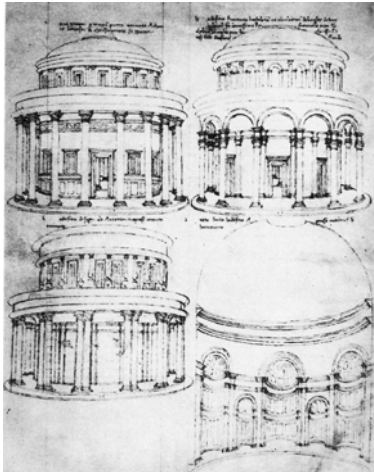
פראוסקסה די ג'ורג'יו על ג'ורג'יו

פרק V עיקרו ביצורים אבל כאן מתגלה די ג'ורג'יו כמתכנן תכליתי ללא האילוצים של התאמת צורות לגוף האדם. בסוף הפרק גם הוא דן במונח דזיינו (Designo) במשמעות כשרטוט/ציור להעברת מסרים חזותיים שהם מעבר ליכולת המילולית.

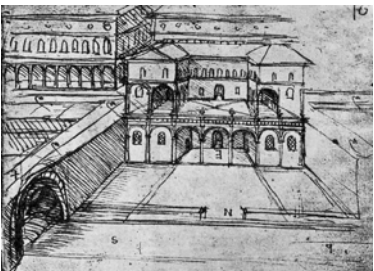
רמז על השפעתו הישירה והעקיפה, של די ג'ורג'יו אפשר למצוא באיורים של תולוס (בנין עגול) – אותו בנין מופיע בהמשך אצל בראמנטה (טמפייטו די ס' פיטרו אין מונטוריו, ליד רומא). כך גם באיורי עיר אידיאלית המיוחסים הן לדי ג'ורג'יו והן לפייירו דלה פראנצ'סקה (1415-1492) ואפשר שהשניים גם נפגשו ב-אורבינו. תולוס דומה/שונה מופיע אצל הצייר פרוג'ינו (1450-1523), וכן אצל תלמידו רפאל (1483-1520) יליד אורבינו. במקרה זה אפשר שבראמנטה אף הוא יליד אורבינו הכין את התיאור כשם שנתן יד לרפאל ביצירת הרקע האדריכלי של 'אסכולת אתונה'.

ליאונארדו דה וינצ'י (1452-1519) התכוון אולי לכתוב על האדריכלות

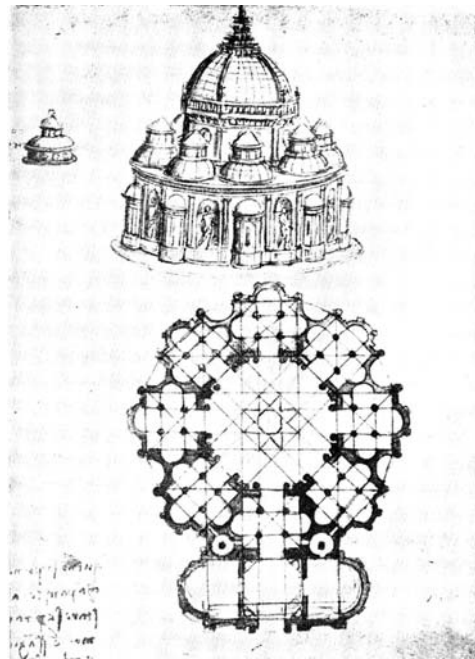
אבל לא השלים אלא הערות ואיורים המופיעים בין דפי יומניו. עם זאת נראה כי היה מודע וכנראה גם עיין ואף רכש את כתביהם של ויטרוביוס ובני תקופתו כגון אלברטי, פילארט ופראנצ'סקו די ג'ורג'יו. יתרה מכך את רובם אף הכיר אישית, אפשר שאלה השפיעו על רעיונותיו לעיר אידיאלית – עיר שבה שם דגש על סילוק שופכין, הפרדה בין כלי רכב והולכי רגל ושמירה על המרחק בין הבתים ומיקומם גב אל גב עם החזית לרחובות, שרוחבם זהה לגובה הבניינים. לרוע המזל רעיונות אלה נותרו ביומניו הפרטיים הכוללים בין השאר את האזור המפורסם ביותר של 'האדם הוטובי' כמו גם הצעות לכנסיות מרכזיות שאחת מהן, ס' מאריה דלה קונסולאציונה נבנתה (1508-24) בעיירה טודי ליד פריג'יה. אפשר שדווקא זו שהשפיעה על דונאטו בראמנטה בבואו לרומא מקום בו הוזמן לתכנן את כנסיית סנט פטר – תכנון שהיה הבסיס להמשך העבודה על ידי מיכלאנג'לו ועד להשלמת הבנין לאחר שנים רבות.



פראנצ'סקו די ג'ורג'יו, רוטונדה.



ליאונרדו דה וינצ'י, רישום של מעבר רחוב קודקס B פאריז.



ליאונרדו דה וינצ'י, רישום לכנסייה מרכזית.