الحواشي النهائية

الترقيم بالحروف الهجائية يشير إلى المخطوطات والمجموعات الواردة في قائمة المصادر. إشارات الكاتب/التأريخ تدل على الكتب والمقالات المدرجة في القائمة ذاتها.

المقدمة

- 1. آرونديل 245ظ. قُدر تأريخها بالمقارنة مع مخطوطة أتلانتكس صفحات 249/673 الطر بيدريتي 24 يونيو 1518، انظر بيدريتي 1975.
- 2. ريختر 1566. هي "ماتورينا" في مخطوطات وصية ليوناردو الموجودة، بالإيطالية، ولكنها كانت في الغالب الأعم فرنسية وعليه فاسمها ماثورين.
 - 50 مخطوطة باريس ك² على ظهر الصفحة
- 4. ن جونسون، Ben Jonson، نحونسون، Timber, or Discoveries (Ben Jonson) الأشعار الكاملة، طبعة جي. بارفيت (هارموندسورث،1975)، 394.
- 5. فهرس مخطوطات ليوناردو لعام 1939، والمشتمل على 5421 صفحة ("صفحة" هنا تعني جهة واحدة من ورقة المخطوطة) ولكن بإغفال الآتي: الجهة الخلفية من الأوراق المجتزأة الملصقة بالصمغ في مخطوطة أتلانتكس، أغلفة الكتب، والجزء الداخلي من الغلاف الذي عليه محتويات المخطوطة، واثنتين من مخطوطات مدريد التي اكتشفت عام 1967. وهكذا تصل الصفحات إلى ما يقارب 7200 صفحة. انظر ريختر 1970، 1970، 401-2.400 مخطوطة باريس 19.1-7. وفي المشاهدات المكتوبة عن W Libro W و(المكلف به بالتالي ميلزي سكرتير ليوناردو) في ميلانو عام 1866 و 1866: بيدريتي 1866 انظر الجزء الخامس حاشية رقم 17.
- 6. تشارلز روجرز Charles Rogers، مجموعة من المطبوعات في تقليد الرسومات (مجلدين، لندن، 1778). 1.5 حول مصدر المجموعة (جلبت من إسبانيا على الأرجح، على يد إيرل أرونديل وبيعت لتشارلز عام 1641) انظر كلارك وبيدريتي 1968 Clark and Pedretti، 1: ص10-13.
- 7. غيامباتيستا جير الدي شينزو Giambattista Giraldi Cinzio، الخطب [Discorsi] (البندقية، 1554)، 196-193، مستشهداً بذكريات والده، كريستوفورو جير الدي Cristoforo Giraldi، دبلوماسي فير اريّ في ميلانو.
 - 8. مخطوطة باريس ل. وجه صفحة 77.

- 9. مخطوطة أتلانتكس ظهر صفحة 537/ظهر صفحة 199أ.
- 10. المكتبة الملكية 12665ر. أضيفت السطور إلى "وصفه للطوفان"، بتأريخ 1515، ولكن بلا شك سجّلت مسبقاً ضمن مشاهدات في بومبينو، على الأرجح في خريف 1504.
- 11. مخطوطة باريس ك على وجه الصفحة 1. الصفحة باهتة اللون جداً، القراءة الصحيحة للسطر الثاني والتي أكدها الفحص بالأشعة تحت الحمراء في 1979.
- 12. مخطوطة أرونديل وجه الصفحة 1، مكتوبة في بدايات عام 1508، عندما بدأ مهمة تنظيم مخطوطاته، قارن مع مخطوطة ليشستر وجه الصفحة 2: "إذن، أيها القاريء، لا تعجب، ولا تضحك علي، إن قفزنا هنا من موضوع إلى آخر."
 - 13. مخطوطة باريس F وجه الصفحة 35، المكتبة الملكية على ظهر الصفحة 19070 ، المكتبة الملكية على ظهر الصفحة 19070 (مقارنة مع على وجه الصفحة 19115: " بيّن حركة لسان نقار الخشب.").
- 14. مخطوطة اتلانتكس على وجه الصفحات 191/520-أ، مخطوطة باريس ج. كتب هذا في الفترة 1492-1490، أعلى رسم لدوامة بعنوان " Corpo ج. كتب هذا في الفترة 1492-1490، أعلى رسم لدوامة بعنوان " nato dalla prospettiva "جسم يتولد من المنظور ": انظر إلى الصورة على صفحة 58. على الورقة ذاتها، والأن هي منفصلة (مخطوطة أتلانتكس على ظهر الصفحات 191/521، و- المائل القد كتب، (°M[اي المعلم] ليوناردو الفلورنسي في ميلانو. ". التوقيعات الأخرى في المفكرات: مخطوطات فوريستر 3 على ظهر صفحة 62، بتأريخ 1493، مكتوبة من اليسار إلى اليمين (أنظر الرسم على صفحة 58)، ومخطوطة فوريستر 11 اليسار إلى اليمين (أنظر الرسم على صفحة 58)، ومخطوطة فوريستر 11 دوليو 1505، مخطوطة أتلانتكس 1504و/379و-أ، " L° Lionardo " والمؤرخة في 12 أنا ليوناردو".
 - 15. مكتبة الفاتيكان 122و -125ظ، ماكمان 396-410.
 - 16. مايكل أنجلو 1878، 12.
- 17. يظل أشمل كتابات فازاري هو المجلد التاسع الأعمال، طبعة جي. ميلانيزي (فلورنسا 1878-1885 الطبعة الثانية عام 1906)، والذي يشتمل على حياة ليوناردو في الصفحات 4.57-90. أنظر أيضاً حياة ر. باتيراني وب. باروكشي (أربعة مجلدات، فلورنسا، 1966-1967). أما أقدم ترجمة إنجليزية فقد كانت قطعة مختارة من قبل ويليام اغلونباي، 1685. وأقرب الترجمات الحديثة إلى متناول الجميع هي ترجمة جورج بل George Bull

- (هارموندزورث،1987)، والتي تشتمل على حياة ليوناردو في صفحاتها بأرقام 1.255-71. وللمزيد من مراجعي المختارة لفازاري وغيره من كتّاب السيرة الأوائل أنظر المصادر: كتّاب السيرة الأوائل.
- 18. المكتبة الوطنية، فلورنسا، مخطوطة ماغليابيشيانو [Magliabechiano] المجلد الثالث عشر 89، والمجلد الخامس والعشرون 636، أنظر بينيديتوشي 1991.
 - 19. مخطوطة ماغليابيشيانو المجلد السابع عشر صفحة 17. شهادة ليوناردو تحتل الصفحات 88و-91ظ و 121ظ حتى 122و. انظر فابريكزي 1968 Ficarra فيكارا 1968 Ficarra.
- 20. حياة ليوناردو لجيوفو Leonardi Vincii vita) Giovio) صدرت للمرة الأولى عن جي. تيرابوسكي [G. Tiraboschi] في عام 1796، وهنالك نص موازٍ باللاتينية والإنجليزية في ريختر 1970، 2.1-3. مواد إضافية عن ليوناردو من جزء آخر من كتاب الحوارات Dialogi، في مخطوطة باريس جراء 1.1-1.
 - 21. في مقدمة الحيوات انظر بوسي 1971 Boase، 48-43.
 - 22. وهنالك كتابات عن ليوناردو وجدت أيضاً في مؤلف لوماتسو Sogni e raggionamenti)Lomazzo مخطوطة تعود إلى أوائل ستينيات القرن السادس عشر، تحتوي على مخطوطة تعود إلى أوائل ستينيات القرن السادس عشر، تحتوي على حوارات متَخيَلة (المكتبة البريطانية، مخطوطة إضافية 1216، 50و-224و، خاصة الأحلام5 و6، الصفحات 117ظ-175و)، وفي فكرته عن معبد التلوين Idea del tempio della pittura (ميلانو، 1590). جُمعت كتاباته في Scritti sulle arti (كتب حول الفنون) من تحرير R. Ciardi ر. كياردي (مجلدين، بيزا، 1973).
 - 23. المكتبة الملكية 12726. نسخة على الأرجح بيد ميلزي، في مكتبة المبروزيانا، ميلانو.

الجزء الأول: الطفولة، 1452-1466

- 1. أوزيللي 1872 Uzielli، وثيقة 1.
- 2. إي. ريبيتي E. Repetti، القاموس الجغرافي لإقليم التوسكان (فلورنسا، 2. إي. ريبيتي 2789، 1896، 42-36. في أربعينيات القرن 1845، 1896، في أربعينيات القرن العشرين قام مالك المنزل، الكونت غو غليمو رازيني دي كاستلكامبو Guglielmo Rasini di Castelcampo بالتبرع به لصالح كمونة

- فينشي.، وتم فتحه للعامة في 1952 في الذكرى المئوية الرابعة لميلاد ليو نار دو.
 - 3. سيناتشي 1960 Cinachi فيتشه 1998، 23-5.
- 4. السجلات الحكومية الفلورنسية، الوثائق العدلية الميلانية 16192، 105ظ.
- 5. انظر بروسكي Bruschi حول احتمال أن سجل عماد ليوناردو ما زال موجودا في منتصف القرن التاسع عشر. في 13 أكتوبر 1857 كتب غايتانو ميلانيسي إلى سيزاري غواستي: " إن ذهبت إلى بيشتويا، هلا أخبرت السيد بريسكي أنني سأكون ممتناً جداً إن سمح لي بالحصول على شهادة تعميد ليوناردو دافنشي، والتي اكتشفها هو." بريسكي كان عميداً على أبرشية بيشتويا وبراتو، التي ينتمي إليها أسقف ليوناردو. ولا يبدو أن هذا الطلب قد أسفر عن أي شيء، بيد أنّ الاكتشاف المتأخر لخطاب من الأخ فير ديناندو فيسكونتي إلى بريسكي، والذي كان آنذاك أسقفاً على فينشي كان لافتاً بشدة. لقد بعث في 17 مايو 1857 (قبل خمسة أشهر من تأريخ خطاب الميلانيزي). في قطعة كبيرة من الورق، وجزء مفقود من أسفل الصفحة الثانية يكاد يكون مربعاً هل كان هذا هو الجزء الضائع؟ إن كان الأمر كذلك فماذا حدث له؟
 - 6. سيناتشى Cinachi 1953، 49-64.
 - 7. انظر جي. تمبل-ليدر، سير جون هوكوود (لندن، 1992). ت. جونز، نايت لتشاوسر: لوحة المرتزقة (لندن، 1994)، تشاوسر "حكاية الخوري"، حكايات كانتربيري، الجزء العاشر، 1 (تحرير ف. روبينسون، أكسفورد، 1957، 254).
 - 8. سيناتشي 1953، 69-70، فيشه 1998، 22.
- 9. وصف هذا المنزل بعبارة "في بورغو"، وكان على الأرجح قد بُني في قطعة الأرض خارج السور المذكورة في سجل 1427، وهو بالتأكيد المنزل الريفي المسجل بتفاصيل أكثر في إحصاء 1451: لابد أنّ ليوناردو عرفه جيداً في طفو لته.
 - 10. فيرولي 1998 Viroli، 7-9، ربما كانت هذه النسخة هي ذاتها التي استخدمها نيكولو ميكافيللي لاحقاً عند كتابة حواراته عن ليفي (1513).
 - 11. ريدولفي Ridolfi 4:1963 Ridolfi 4.
- 12. حول بدايات مهنة سير بيرو: سيسكي 2003 Cecchi، فيشه 1998، 122-5، فيشه 1998، 1982، الإشارة: السجلات الحكومية بفلورنسا، نوتاريلي انتيكوزيميانو 16826، 1و.

- 13. قارن هذا مع تصريح انطونيو دا فينشي 1457 (انظر الحاشية رقم 18 أدناه)، والذي يقول عن فرانسسكو، " إنّه في الريف، ولا يفعل شيئاً.) والمقصود منها التنصل عن الالتزامات الضريبية.
- 14. انظر إيسلر 1962 Eissler، 98-95، تأملات نفسية تحليلية في علاقة ليونار دو "الحية جداً" مع فرانسسكو.
- 15. المخطوطة التي تحتوي على كثير من الأخطاء الإملائية، والتي تصف ليوناردو بالفعل بأنّه "legittimofigluolo" للسير بيرو. والصفة كما هي تنطوي على شيء من التضارب، وعموما يُفترض أن المقصود هو "illegittimo" أو "non legittimo". فكرة أنّ كاترينا كانت من "أصل نبيل" ربما تحمل إشارة ضمنية بأنّها الأخرى كانت ابنة غير شرعية.
- 16. سكلوسموزيوم Schlossmuseum، مخطوطة باريس Schlossmuseum، مخطوطة باريس 2.110: ورقة مزدوجة من الدراسات التشريحية كانت في الأصل قد أُلحقت بالمكتبة الملكية 19052.
 - 17. حول اكاتبريغا و عائلته: سيناتشي 1975، مع وثائق بالفاكس، وفيشه 30-17.
 - 18. السجلات الحكومية بفلورنسا، تعداد تأريخي 795، 502-503: فيلاتا 18 Villata رقم 2. هذه هي أول وثيقة عن وجود ليوناردو.
 - 19. في 1427 كانت "مونا بيرا دونا دي بيرو [بوتي Buti]، عمر ها خمسة وعشرون، ولكن لابد أنها توفيت في شبابها، كما ورد في تعداد لاحق لبيرو بوتي أنّ زوجته هي مونا انطونيا.
- 20. أما عن الأطفال الآخرين الذين كان من السهل تعقب أخبار هم، بيرا تزوجت رجلاً من فينشي، اندريه ديل بيانشو في 1475، واصبحت أرملة في 1487، ليز ابيتا أيضاً تزوجت، وأنجبت ابنة، مادالينا في 1490 والتي كانت- على حد علمنا- أولى حفيدات كاترينا.
 - Questo " مخطوطة أتلانتكس 186ظ/66ظ-ب. جاء في الأصل، 21 scriversi distintamente del nibio par che sia mio destino, perche nela prima/coda, e molte volte mi percuotesse con ".al coda dentro alle labra
 - 22. جي. باري-جونز J. Parry-Jones، طيور الصيد (نيوينت، ن.د.)10.
 - 23. كُتب هكذا على الجزء الداخلي من غلاف المفكرة، وتكررت كتابته بشكل يكاد يكون مطابقاً على الصفحة 18ظ.
 - 24. مخطوطة تورين 18ظ: " الكورتون، من طيور الصيد التي رأيتها في طريقي إلى فيزولى، فوق الباربيغا، في 14 مارس 1505.

- 25. مصدر الخطأ كان الطبعة الألمانية لديمتري ميريزكوفوسكي رومانسية ليوناردو دا فينشي (1903) ، والتي ترجمت فيها كلمة Kurshun التركية التي تعني (الحدأة) إلى Geier.
 - 26. فروید 2001، 37-36.
- 27. المرجع ذاته، 41، 77. تفسير فرويد الأوسع لحلم الحدأة يجر معه النظريات الخاصة بالحياة الجنسية في الطفولة والمشروحة في كتابه "النظريات الجنسية للأطفال" (1908). فهو يتعرف أيضاً على مكون محتوى مثليّ الجنس ("الوضع المذكور في الحلم ... يتفق مع فكرة فعل الجنس الفموي")، وعليه ثمة رابط كامن في اللاوعي بين التولع المبكر بالأم والمثلية الجنسية للبالغين في الحلم.
 - 28. مخطوطة باريس هـ 1 ص5ظ. هذه النسخة الوحشية تشير لدى بيك Beck إلى "أنّ "حلم" الحدأة لم يكن حلماً ولا ذكرى ولكنّها نزوة خيالية مبنية على تكامل نص حرفي ما أليف بالنسبة لليوناردو" (Beck 1993,8).
- 29. الرابط بين الطيور والتربية موجود في مكان آخر من المقالات حول الوحشية: " بيد أنّ طائر الحجل يسرق بيض بعضه البعض، إلا أن الزغب التي تفقس من هذه البيوض دائماً ما تعود إلى أمهاتها الأصلية" (مخطوطة باريس ه 8 ظ) وفي ما يبدو كنصٍ فرويدي كلاسيكي، " الحمائم ترمز لعقوق الوالدين لأنّها عندما تصل إلى عمر لا تحتاج معه إلى تغذية الوالدين لها فإنّها تبدأ في العراك مع والدها، وقد لا تنتهي هذه المعركة إلا بخروج الوالد من العش، والاستيلاء على زوجته، واتخاذها لنفسه" (المرجع السابق نفسه، ص7و.
 - 30. 164م خطوطة أتلانتكس 1033و/370و-أ.
- 31. مخطوطة أتلانتكس 393و/145و-أ، مخطوطة باريس 2.279. الجمل: هـ10 العمد 'usare con' أو إلفته إذن فهو كناية عن الحميمية الجنسية. فالعبارة موجودة في "اعترافات" أخ ليوناردو غير الشقيق لورينزو دي سير بيرو دا فينشي، المؤرخة في 1520 (فلورنسا، مكتبة ريكارديانا 1420، 80و) والتي تشير إلى الأطفال غير الشرعيين الذين ينجبهم آباء " مارسوا الجنس مع إمرأة لمرة واحدة فقط [useranno un ينجبهم آباء " مارسوا الجنس مع إمرأة لمرة واحدة فقط [tempo con una femmina ربما يشير إلى علاقة والده بكاترينا. للمزيد عن لورينزو انظر الحاشية رقم 90 في الجزء الثاني أدناه.
 - 32. بفستر، 1913، 147. قام فرويد بتضمين هذا القول، مع بعض التحفظات في طبعته الثانية، 1919: انظر فرويد 2001، 70-77.

- 33. مخطوطة أتلانتكس 765و/282و -b. كانت الطاحونة بحسب إحدى الروايات الضعيفة مملوكة لفرانسسكو عم ليوناردو. وقد آلت ملكيتها في القرن السادس عشر إلى عائلة ريدولفي، وهي واضحة ضمن معالم بلدة فينشي في "خارطة غويلف" (1580) باعتبارها di Ridolfi" "di Ridolfi"
- 34. مخطوطة أتلانتكس 1033و/370و-أ. للمزيد حول زراعة الزيتون انظر بي. فيتوري P. Vettori ، أطروحة في فضل الزيتون (فلورنسا 1569)، فيزوسي 1990 Vezzosi.
- 35. في 1504-1505، تأريخ الملاحظة بالتقريب، كان ليوناردو يعمل على جدارية معركة الانغياري في فلورنسا، وهو مشروع بالحجم الكبير يتطلب كميات صناعية من الألوان.
 - 36. مخطوطة أتلانتكس 18و/4و-ب.
 - 37. مخطوطة مدريد 146ظ-47و، أواسط تسعينيات القرن الخامس عشر، معصرة أقدم تدار بواسطة حصان ('strettoio') في مخطوطة أتلانتكس 47و/14و-أ. انظر فيزوسى 1990، 11-14.
- 38. دانتي Dante، الفردوس، النشيد الرابع عشر، صفحة 129، أيضاً يلعب بكلمة فينشي = تعني الغلبة (السطر 124)، مقارنة بمواساة الفلسفة لبوثيوس، الكتاب الثالث: " Felice e quei che spezza il vinco del amor الكتاب الثالث: " terreno" سعيد ذلك الذي يكسر حواجز الحب الأرضي. " استخدم ليوناردو الكلمة في مخطوطة باريس ج صفحة 19ظ، واصفاً خدعة باستخدام "مقلاع من أملود [vincho]" وسهم".
 - 39. للمزيد عن نقوش الأكاديمية أنظر حواشي الجزء الخامس أدناه صفحة 111: تهجئة الكلمة تتعدد (الصيغة الشائعة "Achademia"). وحول "فانتازيا دي فينشي" لكاتبها كوريجو Correggio (راعي أنطونيو كاميلي صديق ليوناردو)، أنظر كيمب 1981 Kemp، صفحة 187
- 40. مخطوطة أتلانتكس 888و/234و. قائمة من عام 1490 (مخطوطة أتلانتكس 611و/225و-ب) تشتمل على عبارة " gruppi di أتلانتكس 611و/225و-ب) تشتمل على عبارة " Baramante": ريختر (جان بول ريختر 1448) ترجم كلمة gruppi بكلمة "مجموعات"، ولكن يبدو أنّها شيء آخر، بالرجوع إلى تصميمات العقد لصديق ليوناردو دوناتو برامانتي.
 - 41. لوماتسو 1584 Lomazzo، ومخطوطة باريس ج 2.328.
- 42. " قائمة كتب مدريد" التي تعود إلى عام 1504 (مخطوطة مدريد الجزء الثاني 2ظ-3ظ) تحتوي على ثلاث نسخ من إيسوب: "حكايات أيسوب" كتابً

- مطبوع لإيسوب 'isopo in versi'. ونسخة فرنسية isopo illingia' مطبوع لإيسوب 'francosa'. ربما كانت Les Fables de Esope (ليون 1484).
- 43. نشرة كانت تصدر في فلورنسا في 1516، بعنوان رسالة أندريه كورسالي إلى المعظم الدوق جوليانو دي ميديتشي، والذي وصل من الهند في شهر أكتوبر عام 1516. وكان ليوناردو في خدمة جوليانو في تلك الفترة من عام 1516-1515. انظر فيشه 1998، 317، 442.
 - .44. أمير اتو 1637 Ammirato أمير اتو
- 45. يظهر رسم حصان في الخلفية: المكتبة الملكية 1230و. الثور والحمار: المكتبة الملكية 2003 Zöllner وأيضاً في تأريخ سابق دراسة تناسبية لحصان. المكتبة الملكية 12318، ربما كانت ذات صلة بمشروع فيروكيو لتمثال فارس بارتولوميو كوليوني. انظر كلايتن 2002 Clayton، 34
 - 46. زولنر Zöllner رقم 13، بسن فضية على ورقة مطلية باللون البرتقالي. في أحد المزادات " تجاوزت قيمتها التقديرية مبلغ 3.5 مليون دولار في ثوانٍ" (مايف كينيدي Maeve Kennedy ، صحيفة الغارديان، 11 يوليو 2001).
 - 47. المكتبة الملكية 12653.
- 48. المتحف البريطاني لندن 1895-9-15-447 (زولنر 2003، صفحة 157)، مخطوطة باريس. انظر كذلك المكتبة الملكية 12361- طبشور أحمر وظلال باليد اليمنى، عليه ربما كانت نسخة لميلزي- والمكتبة الملكية 12714.
 - 49. مخطوطة باريسF ، 47و، تأريخ 1508.
 - 50. انظر الجزء الثالث الحاشية رقم 10 أدناه.
 - 51. مخطوطة باريس هـ 109و.
 - 52. المكتبة الملكية 12363.
 - 53. مخطوطة اتلانتكس 477ظ/175ظ-أ.
- 54. انظر إمبولدين 1987، 213-15، لقائمة الأشجار والنباتات الكاملة التي ذكرها ليوناردو. تصوير ليوناردو للتجمعات الطبيعية المعقدة من النباتات البرية التي تظهر في دراساته لشجيرات العليق (المكتبة الملكية 12419-19420 (المكتبة الملكية 26-26)، وهي على الأرجح جزء من دراسات سابقة لليدا تعود في تأريخها إلى عامي 1504-1505، وفي تصويره لآيكة غابات (المكتبة الملكية 12431و) مع شجرة واحدة من أشجار "الروبينيا" على ظهر الصفحة.

- 55. مكتبة الفاتيكان 12و، ماكمان 42.
- 56. معهد فرنسا 2038، 27ظ، كانت سابقاً جزءاً من مخطوطة باريس أ، 1492-1490.
- 57. مخطوطة اتلانتكس 505ظ/184ظ-c. ريختر 493. كلمة "الفيلسوف" في العنوان تبدو وكأنّها مكشوطة.
 - 58. براملى Bramly 1992، 89.
 - 59. مكتبة الفاتيكان 12و-12ظ، ماكمان 42.
 - 60. أوفيزي قسم التصميمات والأختام. E 436. المكتبة الملكية 12685.
 - 61. انظر ناتالي Natali 1999، 148-137، وناني Nanni 1999، 7-71 للمزيد حول المحاولات الحديثة للتعرف على المنظر الطبيعي.
 - 62. تورین 6ظ.
- 63. لاندوكشي 1927 Landucci، صفحة 35. كنيسة القديسة سيسليا في لوكا، والتي استضافت في الأصل لوحة إعجازية للعذراء، وكانت قد بنيت خارج الأسوار، بيد أنّها تقع الأن داخل القوس الأكبر لأسوار عصر النهضة.
 - 64. براملى 1992، 84-85، مخطوطة باريس ج 2.314.
 - 65. بيدريتي 1992، 163.
- 66. مخطوطة اتلانتكس 327ظ/11ظ-أ: " لأنني لم أتلق تعليماً جيداً فإني أعرف أنّ بعض الأشخاص المغرورين سوف يعتقدون أنّ من حقهم السخرية منى باعتباري رجل غير متعلم."
- 67. حول نظامي التعليم في إيطاليا عصر النهضة، أنظر بيرك Burke .67.
 - 68. المكتبة الملكية 19086.
 - De re acdificatoria ، البرتي، 46، 1998 Ghiberti .69. غيبرتي .69 (De architecctura .1.3). (De architecctura المعنى أيضاً
 - 70. مخطوطة باريس F 66ظ، مقارنة مع F 55و : " نيتي في البداية تسجيل التجارب ثم أبين عن طريق المنطق لماذا يجب أن تكون كذلك."
 - 71. مخطوطة اتلانتكس 323و/11و-b. واحدة من مجموعات النصوص تحت عنوان "Promeio" ("تمهيد")، مكتوبة في عام 1490 (مخطوطة باريس ج 1.109). لقد لخصت آرائه في شعار واحد من الشعارات الامبراطورية للمجتمع الملكى: "Nullius in verba"- "ولا كلمة".
 - 72. مخطوطة اتلانتكس 392و/141و-b، ريختر 660.
 - 73. المرجع السابق نفسه. يقول بعد جيوتو، "لقد تراجع هذا الفن مجدداً، لأن الجميع يقلد ما فعله"، ولكن بُعث من جديد على يد "توماسو الفلورنسي،

- المدعو ماساكيو"، والذي قامت "اعماله العظيمة" مرة أخرى على در اسات للطبيعة.
 - 74. معهد فرنسا 2038، 19و.
 - 75. مخطوطة اتلانتكس 349ظ/206ظ-a.
- 76. فيزوسي 1998 Vezzosi، 20، مفسراً لأنماط هندسية على ورقة في كلية كنيسة المسيح، أكسفورد. مقارنة مع ليشستر 28ظ، ومخطوطة باريس F كنيسة المسيح، التمهيدية التقريبية لتصميمات مخارط الفخار.
 - 77. تمثال المجدلية لدوناتيلو: متحف الأوبرا بالكاتدرائية، فلورنسا. مجدلية آل فينشي: متحف كلية القديس اندريه، إمبولي. وسيدة الترحيب تُنسب إلى بارتولوميو بيلانو.
 - 78. كنغ 2000، 113-117. تصميم العمل اليدوي مُختلف عليه. رسم شبه معاصر لمارسيانو تاكولا يصوره كعربة باربعة عشر دولاب تتحول إلى طوف- مركبة برمائية مثل "مركبة البطة" الحديثة- بينما الأوصاف الأخرى تشير إلى قارب أو بارجة ذات دواليب بدّالة. كان دافعه اقتصادياً: جزئياً بسبب ارتفاع سعر رخام كارارا نسبة لارتفاع تكلفة نقله من المحاجر في أبوان بجبال الألب على بعد 60 ميلاً شمال غربي فلورنسا.
- 79. حول كون ليوناردو أعسراً انظر بامباخ Bambach أ. 31-57-31، وحول تطور خطه انظر مخطوطة باريس 1.100-103. أول ذكر لخطه المرآتي كان بقلم صديقه لوكا باكيولي: " لقد كتب بالعكس، أعسر، وربما لا يمكن قراءتها إلا بواسطة مرآة، أو بحمل ظهر الورقة باتجاه الضوء" (De viribus quantitatis [قوى الكم]، بولونيا، المكتبة العالمية مخطوطة 250 قبل عام 1508). يُرجح أن مالك مخطوطة ليشستر الذي عاش في القرن الثامن عشر هو الرسام الروماني جيوسبي غيزي Giuseppe Ghezzi، مقارناً مع النص العبري (لقد كتب بحسب عرف اليهود) واتقد أنّ هدفه هو السرية: " لقد فعل هذا حتى لا يستطيع الجميع قراءة ما يكتب بسهولة." كان تظليل ليوناردو الأعسر وخطه في الرسم أداة مهمة للتعرف على عمله، خاصة في أعمال القلم والحبر. فالخطوط متطابقة (ولكنها ليست حصرية) المسار من أسفل اليمين إلى أعلى اليسار، اتجاه الخط يؤشر بتحديد خفيف في بداية الضربة وخطاف صغير الزاوية في نهايتها، حيث يُرفع القلم عن الورقة. ليوناردو كان قادراً على الرسم باليد اليمني، والكتابة في الاتجاه التقليدي (انظر الرسوم)، ولكنه لم يعد تدريب نفسه على فعل ذلك، كما فعل مايكلو أنجلو الذي كان هو الآخر أعسراً بالسليقة.

الجزء الثاني: التلمذة: - 1477-1466

- 1. أرسل مايكل آنجلو من قبل والده ليتدرب في ورشة غير لاندايو في الأول من أبريل 1488، بعد حوالي أسبوعين من عيد ميلاده الثالث عشر. كانت فترة العقد ثلاث سنوات بمتوسط أجر 8 فلورين في السنة (فازاري 1987، 1.327، 201، كان بوتشيني أيضاً يعمل هناك عندما دخل ورشة نيري دي بيتشي في 22 أكتوبر 1449 (كشاف غروف للفنون، تحت عنوان بوتيشيني)، لكنْ كلاهما كان قد تلقى تدريباً فنياً سابقاً، وعليه فإنهما قُبلا كمساعديْن (garzoni). أما في حالة التلميذ غير الماهر وهو الفتي الذي تدفع أسرته للدروس والتنشئة فيدعى (discepolo). وربما كانت الاتفاقية بين سير بيرو وفيروكيو من هذا النوع. وقد عارض كتاب بيك 1988، 5-6، وبراون 1998، 76-77. أما الكتّاب الأوائل مثل كلارك وفينشورير (Clark & Venturier) فقد كانا يميلان إلى الاعتقاد بأنَّ ليونار دو قد بدأ تلمذته في عام في عام 1469-1470، لأنّ سجلات عوائد بيرو الضريبية اوردت اسم ليوناردو بين المكفولين في فينشى، ولكنْ هذا إدعاء عام بمن يعول، وربما رفضه المحققون على أية حال، و وضعواً خطاً يشير إلى الإلغاء على اسم ليوناردو. وقد عززت المستندات المكتشفة حديثاً من مقولة فازاري بأنّ سير بيرو كان "صديقاً" لفيروكيو، والتي يظهر فيها باعتباره كاتب عدل فيروكيو في عدد من عقود الإجارة بين عامى 1465 و 1471. انظر سيكى 2003، 124.
 - 2. سجل الوفيات الفلورنسي، سان بياجيو، استشهد بسانشي، 1953، 49.
 - أول مستند في عوائد سير بيرو الضريبية لعام 1469 (سجلات الدولة فلورنسا، إحصاء 1469، حي سان سبيريتو، شعار التنين، مجموعة فلورنسا، إحصاء 1469، كان المنزل قد هُدم عندما أُعيد إعمار طريق بريستانزي في تسعينيات القرن الخامس عشر (شارع غوندي اليوم).
 - 4. سيانكي (Cinachi) 1953، 74،
 - 5. بينيديتو ديى، التأريخ الفلورنسى، في فانيللى، 1980-1985.
- 6. كوبفيرستيشكابينت (Kupferstichkabinett) برلين. الخارطة عبارة عن عمل حفر على الخشب من الحجم الكبير يُنسب إلى ورشة فرانسسكو روشيلاي، ويُشتق اسمه من جهاز للقفل وسلسلة على أعلى الركن الأيسر (لا يمكن رؤيته في الصفحات 62- 3 من النسخة المعاد إنتاجها). ويظهر فيها منظرٌ مركّبٌ للمدينة من المنطقة الواقعة بين بيلوسغار د وجبل الزيتون. انظر إل إيتلينجر (L Ettinger) ، " وهو منظر لفلورنسا في القرن الخامس عشر"، مجلة بيرلنغتون 581 (يونيو 1952)، ص 162.

- 7. هيبرت 1993، 72
- 8. روبينشتين 1995، 72.
- 9. براكيوليني: حوارات ضد الجشع، تحرير جي جيرمانو (Livomo) 1960، رقم 46.
- 10. لاندوتشي 1927، 48 (أغسطس 22 1489)، لوكاس ديبريتون 131، 131.
 - 11. ميكافيللي الماندر اغولا، 2.3، 14-15.
- 12. أتهم بمناصرة مؤيدين من غير ذوي القيمة في المكتب السياسي، ورد كوزيمو، "قد يكون ذراعان من قماش الكريمسن هما مصدر قيمة الرجل" (أي لصنع اللوكو أو عباءة المشرّع الفلورنسي). وبعد نصف قرن من ذلك تبنى حفيده البابا ليو العاشر السياسة ذاتها: "امِّنْ نفسك بأعضاء مجلس الثمانية والبلدية [لجان تشريعية]، و تحقق عند الاختيار لمكاتب بنك المدينة الرجال الأذكياء الكتومين والجديرين بالثقة الذين يدينون لك بالولاء الخالص". انظر فيلاري 1892، 2.43، 456. وللمزيد حول كوزيمو: كنت 2000 Kent.
- 13. سيتشي 2003، 123-4، المؤسسات الدينية الأخرى التي استفادت من خدمات سير بيرو بانتظام، كانت هي الدير الفلورنسي وسانتا ابولونيا.
- 14. فيشي 1998 33. مقارنة مع فازاري حول المهنة الأولى لبرونيليسكي، وهو أيضاً نجل كاتب عدل. أراد أبوه أن يرث عنه المهنة، وكان "ممتعضاً" بسبب عدم إبداء ابنه لأي طموح في ذلك الاتجاه. " انظر إلى الصبي الذي كان في حالة انغماس دائم في دراسة المسائل المبتكرة في الفنون والميكانيكا، وجّهه إلى تعلّم الحساب والكتابة، ثم درّبه على فنون تشكيل الذهب مع صديق له حتى يتمكن من دراسة التصميم" (فازاري 1987، 1.134). ويبدو أنّ هذا الأمر كان موازياً لمسار لبونار دو بعد خمسين سنة.
- 15. ج. كالفي، المجموعة الفينشية 13(1926)، 7-35. ويعود تأريخ عقد الإيجار إلى 25 أكتوبر 1468، فقد كان المقر مملوكاً للدير. وفي 1472 اختار سير بيرو الكنيسة لتكون موقعًا لمعبد العائلة (بيلترامي 1919، رقم6)، وقد دفن هناك في 1504.
 - 16. جاردين 1996، 37-44.
 - 17. مخطوطة اتلانتكس 42ظ/12ظ-أ، ريختر 1439.
 - 18. هوسر 1962، 2.3-6

- 19. كريستوفورو لاندينو، مداخلات على ملهاة دانتي (فلورنسا، 1481)، iv-r، باكساندال 1988، 117-114.
 - 20. وُصفت هذه الاحتفالات في حياة ألبرتي المجهولة، باللاتينية والتي نجت منها نسخة تعود للقرن الثامن عشر بيد انطونيو موراتوري Antonio Muratori: وعلى الرغم من أنها كتبت بصيغة الغائب، إلا أنها كتبت قبل أوانها في الغالب- وهي سيرة لا يعتمد عليها، مكتوبة في 17-14.
- 21. المرجع نفسه، 18. كتب ليوناردو في واحدة من طرائفه عن "رجل طيب تعرّض للتوبيخ من قبل رجل آخر على أنّه طفل غير شرعي". فأجاب " حكم عليّ بقانون الإنسانية والطبيعة بأنّي غير شرعي، بينما أنت وغد لغلبة ما فيك من طباع الوحوش على ما فيك من طباع الإنسان". (مخطوطة مدريد الثانية 65و، باريس ج 2.276).
 - 22. غرافتون 2000، 9-29، م. باكساندال، "ذات البرتي"، قاعة فينوي (1991-1990)، 36-31.
 - 23. المكتبة الوطنية، فلورنسا، مخطوطة ماغليابيشيانو الحادية عشرة 121. في 1468 قام توسكانيلي بتركيب عقرب ساعة من المرمر داخل قبة كاتدرائية فلورنسا، والذي استطاع معه تحديد "منتصف النهار إلى أقرب نصف ثانية" (ف. ستريشر F. Streicher، باولو دال بوزو توسكانيللي"، الموسوعة الكاثوليكية (نيو يورك، 1912). الجزء 14).
 - 24. مذكور في جي أوزيللي، حياة وأزمنة باولو دال بوزو توسكانيللي (روما، 1894)، 20.
 - 25. معجم غروف للفنون، تحت عنوان أوشيلو.
- 26. للمزيد حول الإنتاج المتنوع لمرسم فيروكيو انظر بترفيلد 1997، روبن ورايت 1999. " فيروكيو وشركاؤه": كلارك 1988، 49. بول هيلز يعلق على "إضفاء الخشونة" على أسلوب فيروكيو من خلال الروح التجارية: " يضيع شيء ما بين الاختراع والتقليد" (" قوة الإقناع"، ملحق التايمس الفني TLS، 7 يناير 2000).
- 27. في عام 1462 كانت ورشة فيروكيو توصف بأنها في قمة "a capo" شارع غيبلينا، ولكن الشارع لم يكن يبدأ آنذاك من زاوية البارجيل كما هو الحال اليوم، وهذا الامتداد الغربي للشارع كان وقتئذٍ يسمى فيا ديل بالاجيو. وربما قامت الورشة قرب التقاطع الحالي لشارع غيبلينا مع شارع جيسبي فيردي. انظر براون 2000، 13. وهذه هي على الأرجح المنطقة التي أشار إليها كاتب المذكرات لاندوتشي بأنها "أغنية من

- السجن"، فهو يوثِّق لحادثة اغتيال من عام 1500، " أمام محل القصّاب في زاوية شارع غيبلينا وجوار السجن" (لاندوتشي 1927، 176).
- 28. بالنسبة لفيروكيو، كان للمنطقة الواقعة أمام بوابة الصليب شركاء آخرون. وهنا في أغسطس عام 1452، رمى اندريه الفتى بحجر أثناء مشاجرة مع غيره من الفتيان، فأصاب أنطونيو دي دوينيكو، أحد عمال الصوف والذي كان في الرابعة عشر من عمره، مات الصبي لاحقاً بسبب ذلك الحجر، واعتقل اندريه عقب ذلك بتهمة القتل. انظر فازاري 1878، 33.358، بتر فيلد 1997، 3.
 - 29. للمزيد حول ليوناردو كموديل انظر: بترفيلد 1997، 21-31، نيكوديمي 1934، 14-15، براون 2000، 10.
 - 30. معجم غروف للفنون، تحت عنوان فيروتشي، هنالك صفحات أخرى من دفتر الرسم بلندن، نيويورك، برلين، ديجون، شانتيلي، وهامبورغ. والصفحة التي تحمل خط ليوناردو (لوفر) أعيد إنتاجها في بيدريتي 1998، 22.
 - 31. السجلات الحكومية الفلورنسية، المحكمة التجارية 1539، 301و-302ظ، كوفي 1966. كانت الوثيقة جزءاً من نزاع قضائي بين توماسو شقيق فيروكيو ومنفذ وصيته لورينزو دي كريدي.
- 32. "رسائل أوفيد" في قائمة كتب من أوائل تسعينيات القرن الخامس عشر (مخطوطة اتلانتكس 559و/210و-أ)، " تحولات أوفيد" في قائمة كتب مدريد لعام 1504 (مدريد الثانية 2ظ-3ظ). يقتبس ليوناردو من التحولات على صفحة تعود إلى عام 1480، مخطوطة اتلانتكس 879و-20 و-ب.
- 33. صورة الأوفيزي الشخصية نُسبت إلى عدد من الفنانين منهم كريدي، رفائيل وبيروجينو نفسه على رسم بالحبر والورق (أوفيزي، قسم الرسومات والأختام E250).
- 34. غيلبرت 1992، 34. للمزيد حول التلمذة الفنية الفلورنسية انظر كذلك إلى روبن و رايت 1999، 78 وما بعدها. لوشينات 1992.
 - 35. شينيني 1993، 4-5.
 - 36. مخطوطة باريس ج 1.11 (جزء من ملحق القصاصات بحياة ليونار دو فينشى لجيوفيو).
- 37. روبن ورايت 1999، رقم 29، بالمقارنة مع المكتبة الملكية 12515.
 - 38. في دراسة الملابس المرسومة (اللوفر، قسم الرسومات RF2255، ولنر 2003، رقم 183) شبه لا يصل إلى درجة التطابق مع رداء

العذراء في لوحة البشارة. كما أنها تشبه أيضاً زي العذراء في عمل آخر من مرسم فيروكيو، لوحة لورينزو دي كريدي لمذبح بيشتويا (1476-1488)، ولكنها أقرب جداً إلى لوحة العذراء المتوجة مع القديسين لدومينيكو غير لاندايو التي تعود لعام 1484 (الأوفيزي)، واحدة من الدلائل المتعددة بين هاتين المدرستين.

- 32. فيزوشى 1997، 32.
- 40. الأزياء في الأطروحة: مكتبة الفاتيكان 167و-170ظ، مكمان 559-574 " الأقمشة الرقيقة" الخ. المكتبة الملكية 19121و.
- 41. المسيح الشاب (انظر الرسوم، ص 122)، ارتفاعها حوالي 13 بوصة (33سم)، وهي في المجموعة الخاصة (مجموع جالندت، روما). حول علاقتها مع "الرأس الصغير" (رأس الحمل) الخاص بلوماتزو، انظر م. كيمب، الجزء الرابع (1991)، 176-171، بيدريتي 1998ب، 16-15.
 - 42. لوماتزو 1584، 159.
 - 43. مخطوطة اتلانتكس 888و/342و.
- 44. المتحف البريطاني 1895-9-15-474، سن معدني على ورق كريمي اللون، مؤرخة في 1472-5. وفقاً لفازاري فإنّ تمثال داريوس لفيروكيو تم بتكليف من لورينزو دي ميديتشي لإرساله إلى ماتياس كورفينوس ملك المجر، مع قطعة مصاحبة تجسد ملامح الاسكندر الأكبر. وقد قُلد عمله داريوس بتشكيل جانبي من الفخار المصقول من ورشة ديلا روبيا في 1500، وهو يشبه إلى حدٍ كبير رسم ليوناردو. وأسلوب البروفايل من الأنواع الموجودة ضمن أعمال فيروكيو، ففي واحد من أعمال حفر صور للجنود على الفضة للمعمدانية، و في تحفة ذبح القديس يوحنا المعمدان، للجنود على الفضة للمعمدانية، و في تحفة ذبح القديس يوحنا المعمدان مثمانينيات القرن الخامس عشر.
 - 45. لم يحظ بهذا التكليف: لوحة الفضائل الستة بريشة الأخوين بولايولو وواحدة تم تنفيذها بعقد ثانوي أبرماه مع بوتيشيللي (معجم غروف للفنون 4.493، تحت عنوان بوتشيللي).
 - 46. مخطوطة باريس أ 1و، ريختر 628.
 - 47. وانظر دنكيرتتون وروي 1996 Dunkerton and Roy لدراسة تقنية حول اللوحات الفلورنسية من سبعينيات وثمانينيات القرن الخامس عشر (من أعمال بوتشيللي، غير لاندايو، فيلبينو ليبي وآخرين) في المعرض الوطني بلندن. كان اختيار الفنانين للتلوين "محافظاً نسبياً"، فقد استخدموا بعض ألوان الزيت لبعض الألوان، ولكن بشكل عام فضلوا

- "الدرجات الفاتحة واللامعة" من صبغة البيض، " لقد بدوا كما لو أنّهم نبذوا، ربما بشكل وجداني بحت، التقنيات المبتكرة والتجريبية للألوان الزيتية".
 - 48. باكساندال 1988، 6.
- 49. كان يستخدم أيضاً المالاكايت "الصناعي"، وهو من أملاح النحاس المترسبة: ويوجد في منظر معركة سان رومانو لأوشيلو (المتحف الوطني، لندن)، يعود تأريخه إلى ثلاثينات القرن الخامس عشر. انظر دنكيرتون وروي 1996، 28، 31.
- 50. مخطوطة اتلانتكس 704ب ظ/262و-ج، مع المقارنة بوصفة مشابهة في مخطوطة اتلانتكس 195ظ/71ظ-أ (ريختر 619)، ورقة تشتمل على مقتطفات من الشعر تعود إلى 1480 (انظر ص 154 أعلاه).
 - 51. فيلاتا 1999، رقم 17. الإنجزواتي، والذين يقوم دير هم أمام بوابة بينتي، كانوا أيضاً من عملاء لسير بيرو دي فينشي (سيتشي 2003، 123).
- 52. مناظر باهتة: مكتبة الفاتيكان 33ظ، مكمان 93، لوحة البشارة الجريئة: مكتبة الفاتيكان 33و/ مكمان92، بشارة بوتشيللي (الاوفيزي) ليست المرشحة الوحيدة لنقد ليوناردو (انظر على سبيل المثال لوحة لوكا سينيوريللي، مجموعة جونسون، فيلاديلفيا). "ساندرو!": مخطوطة اتلانتكس 331و/120و-د. الخلاف المشار إليه هنا قد يكون جزءاً من انشقاق أعمق بين تدين بوتشيللي في مرحلة ما بعد سافونارولا، وليوناردو الذي يفخر بعلمانيته.
- 53. باكسندال 1988، 111-111. جيوفاني سانتي أو دي سانتيس كان رسام بلاط دوق أربينو. السياق الظاهري للقصيدة هو زيارة الدوق لفلورنسا في ربيع عام 1482، ولكن يبدو أنّ هذه السطور قد كتبت قبل ذلك. بحلول عام 1482 كان بيروجينو في حوالي الثالثة والثلاثين وليوناردو في الثلاثين، وبالتالي فهما بالكاد "شابان"، ولم يكن أيّ منهما في فلورنسا وقتذاك. تمدح القصيدة أيضاً غير لاندايو وفيلبينو ليبي وبوتشيللي، ولوكا سينيوريللي ("il cortonese Luca"). والعبارة وبوتشيللي، ولوكا سينيوريللي ("par d'amori"). والعبارة أي متساوون في الشعبية والإعجاب.
- 54. للمزيد عن "بشارة كريدي" (اللوفر) انظر ماراني 1999، 67-68، وزولنر 2003، 220.

- 55. معجم غروف للفنون 19.675، تحت عنوان لورينزو دي كريدي، كوفي 1966.
- 56. عقود بيرو ديلا فرانسيسكا لسيدة الرحمة، سان سيبولكرو، 1445، وجدارية ستروزي لفيلبينو، 1487: باكساندال 1988، 20-21.
- 57. وفقاً لفازاري، فإنّ لوحة توبياس للإخوة بولايولو (غال. سابودا، تورين) نُفذت بالتعاون بين كلا الأخوين، وقد رُسمت من أجل قاعة نقابة اورسانميشيل (فازاري 1987، 2.74).
 - 58. براون 2000، 14-19، مقارنة مع و. سويدا، " أعمال ليوناردو كرسام" في مارازا 1954، 315-29.
 - 59. سكاليني 1992، 62-63.
- 60. لاندوتشي 1927، 33، 42. غوستانزو " فاز في عشرين سباقاً [في مدن عديدة] بحصانه البربري، در اغيتو"- " التنين الصغير".
- 61. مخطوطة اتلانتكس 629 أظ/231ظ-ب، ريختر 707. التصميمات المعمارية على ظهر الصفحات لمنزل تشارلز دامبواز الصيفي المؤرخة في 1508، تشير إلى أنّ "الملهاة" كانت من أجل الفرنسيين في ميلانو. "الطيور القادرة على الطيران": لوماتزو 1584، 106.
 - 62. باكساندال 1988، 71-76، فيترونى 1992، 57-9.
 - 63. مارتينز 2003، 14.
 - 64. لوبكن 1999، الملحق4.
- 65. ميكافيلي، التأريخ الفلورنسي، الكتاب 7، الباب 28 (ميكافيللي 1966، 25. 26).
 - 66. مجموعة بارتوليني-ساليمبيني، فلورنسا. نُسبت اللوحة في وقت ما لجيوفاني باتيستا بيرتروتشي (أو أوتيلي).
- 67. 1987، 1.235، 1.235. الجسم الذي نراه الآن ليس هو الذي صنعه فيروكيو، والذي انتزعه برق ليلة 17 يناير 1600، وقد تم استبداله بالكرة الحالية، وهي أضخم من كرة فيروكيو، في مارس 1602.
 - 68. لاندوتشي 1927، 9 وبعض الملاحظات المدرجة في سجل النقد لأوبرا الكاتدرائية.
 - 69. مخطوطة باريس G ص84ظ.
 - 70. فازاري 1987، 1.146. لم يرد ذكر للحادث في السيرة الأسبق المنسوبة إلى أنطونيو مانيتي.

- 71. للمزيد حول بناء الكاتدرائية انظر كينغ 2001، 83-107، ر. مينستون، " قبة برونيلسكي بكنيسة سانتا ماريا دي فيوري"، معاملات جمعية نيوكامين 42 (1970-1969) ، 26-107.
- 72. كيمب 1989، 222-229، وهو قوام هذه الفقرة. انظر أيضاً بيدريتي 1976، 1979، و1975، ريتي 1965. التأريخ الآخير هو ما أشارت إليه تفاصيل الآليات البرونيلسكية على ورقة تعود إلى عام 1478 (أوفيزي قسم الرسومات والأختام E446).
- 73. الرافعة المتحولة أو collo grande (مبينة بالرسم): مخطوطة اتلانتكس 1083/1984 (كيمب 1989، لوح 120). وللمزيد حول هذا الجهاز، الذي يسمى أيضاً "رافعة الثور"، ورسم له بيد ماريانو تاكولا أنظر كينغ 2001، 58-61. الرافعة الدوارة: مخطوطة اتلانتكس 696و/949و -أ (كيمب 1989، لوح 121). الرافعة المقطورة: اتلانتكس 808و/295و -ب(بيدريتي 1976، لوح 7).
 - 74. مخطوطة اتلانتكس 909ظ/333ظ.
 - 75. القباب الميلانية: مخطوطة باريس ب 18ظ، 2-1و، 22و، إلخ. مخطوطة اتلانتكس 849ظ/31-وظ-أ. طوب عظام الرنغة: مخطوطة اتلانتكس 933ظ/134ظ-أ.
 - 76. سجلات الدولة، فلورنسا: أكاديمية الرسم 2، 93ظ، فيلاتا 1999، رقم5.
 - 77. جي. موريني، الإخبارية (فلورنسا، 1793)ن 6.161، أوتينو ديلا تشيزا 1976، 88، ماراني 2000أ، 48-52.
 - 78. براون 1998، 76-79، 194-195.
 - 79. طاولة القراءة بها اقتباس من مقبرة كارلو مارسوبيني، منحوتاً في خمسينيات القرن الخامس عشر بيد ديسيديريو دي سيتينيانو، وشاهدها ليوناردو دون شك في كنيسة الصليب المقدس التي تفصلها عن الورشة بضع دقائق مشياً على الأقدام.
 - 80. كيمب1981، 54، أخطاء المنظور: كلارك 53،1988.
 - 81. باكساندال 1988، 49-56.
- 82. المرجع السابق نفسه، 50، مستشهداً بروبرتو كاركيولي، أحاديث في تسبيح القدوس (نابولي، 1489).
 - 83. كلارك 1988، 62.
- .84. ناتالي 1998، 269-270، سيتشي 2003، 126-127. سيموني دي شيون كان رئيساً للدير في 1471-1478 و 1475-1478.

- 85. مخطوطة اتلانتكس 225و/83و-أ، ت 1513-1515، كارلو بيدريتي 2.351. مقابلة بينهم في فلورنسا في عام 1506 موثقة في خطاب من امادوري إلى إيزابيلا دي إيست (انظر صفحة 375) أوتافيانو دي ميديتشي (توفي 1546) كان النسيب الأصغر للورينزو، والذي تزوج بحفيدته فرانسسكا.
 - 86. أوتينو ديلا تشيزا 1967، 89.
 - 87. مكتبة الفاتيكان 6ظ، مكمان 24.
- 88. مكتبة الفاتيكان، 135و، مكمان 554، من معهد فرنسا 2038، 29و. رسومات التنين: المكتبة الملكية 12370، اللوفر، مجموعة روثزتشايلد 7810.
 - 89. لوماتزو 1584، الكتاب الثاني، الباب 20، و. سويدا ليوناردو ومجتمعه. (ميونخ 1929)، رقم 117.
- 90. انطونيو كان أول الأبناء الشرعيين الإثنى عشر الذين أصبح سير بيرو أباً لهم في عمر متأخر: كانت مادالينا طفاته الثانية، توفيت صغيرة، ولكن بقى الآخرون أحياء. وقد ولد له ستة من زوجته الثالثة مار غريتا دي فرانسسكو إاكوبو دى غوليلمو (توفيت عام 1486)، وستة من زوجته الرابعة، لوكريزيا دي غوغليلمو جولياني. كانت الأخيرة أصغر من سير بيرو بحوالى 40 عاماً، وأصغر من ليوناردو باثنى عشر عاماً، وقد عاشت أطول منهم جميعاً. وأبرز إخوة ليوناردو غير الأشقاء كان الابن الثاني جوليانو (مولود في 1480) والذي أصبح كاتباً للعدل في مجلس الشعب عام 1516، وخطيباً في رابطة الهلفتيك في 1518. كان لورينزو (المولود عام 1496) تاجر صوف وقد كتب مقالاً يُعد خطاباً دينياً أخلاقياً، بعنوان "كرسى الاعتراف"، (انظر الجزء الأول رقم 31). غو غليلمو (المولود في 1496) ورث المنزل في انشيانو، والذي باعه حفيده وسميّه عام 1624. الأصغر هو جيوفاني (مولوج في 1498)، وكان مشهوراً بلقب "صاحب الخان والجزار" في ميركاتالي، بالقرب من فينشي، حيث كان فرن اكاتابريغا في يوم ما. ولد بارتولوميو (المولد في 1497) بير فرانسسكو أو بيرينو دا فينشى، أصبح نحاتاً مو هوباً ولكنه توفي في أوائل العشرينيات من عمره في عام 1553.
 - 91. أوتينو ديلا تشيزا، 1967، 89-90، ووكر 1967.
- 92. حول المزيد عن جنيفرا وعائلتها انظر للمقالات في معجم سير الإيطاليين، فلتشر 1989، سيتشي 2003، 129-131. يذكر سيتشي وجود كاتب العدل للسير بيرو، الذي تم تسليمه العديد من مستندات بينشي

بين الأعوام 1458 و 1465، بما في ذلك وصية ماديلانا جدة جنيفرا في عام 1460. وظل ليوناردو على علاقة ودية مع جيوفاني أخ جنيفرا (1456-1523)، وفي عام 1482 ترك لوحة تبجيل المجوس غير المكتملة في خزنته المؤمنة. (يقول فازاري أنّه تركها في "منزل اميريغو دي بينشي" وهو أمر تم تفسيره خطأ على أنّه إشارة إلى والد جنيفرا بينما هو يشير إلى ابن جيوفاني، والذي كان عميداً للأسرة في الوقت الذي كان يكتب فيه فازاري سيرته) وقد ورد ذكر جيوفاني في مفكرة ليوناردو ليدايات العقد الأول من القرن السادس عشر. "خريطة العالم التي كانت بحوزة جيوفاني بينشي" مخطوطة اتلانتكس 358و/1000 و-أ) و"كتاب بعوزة جيوفاني بينشي" (الكتاب الرابع). ومن الجائز أنَّ الأخير هو كتاب العلوم البيطرية (جوردانوس روفوس، دي ميديسينا فيتييريناريا) وهو الأن في المكتبة اللورنسية، فلورسنا، يحمل النقش " Questo libro e di الكتاب نفسه المكتبة اللورنسية، فلورسنا، يحمل النقش " 1485 (Questo libro e di الكتاب نفسه الموصوف في قائمة ليونارو لعام 1504 باعتباره ("كتاب في الطب وأدوية الأحصنة"). انظر سلومي 1908، 92، كارلو بيدريتي 2361.

- 93. وكما في جميع نصوص عصر الهضة، كان الفضيلة Virtus معنى أكثر تعقيداً من معنى كلمة "Virtue" ذات الصبغة الأخلاقية. فلسفياً تدل هذه الكلمة على الجوهر الروحي الكامن أو الحبيس داخل العالم المادي- ما زال المعنى مستخدماً، ولكن بنبرة سحرية، عندما نتحدث عن "الخصائص" العلاجية في نباتٍ ما. على الصعيد العملي فهي تشير إلى الخصال الشخصية للقوة الفكرية والتميز، والتطلع، والموهبة، وكثيراً ما يستخدم ليوناردو الكلمة في هذا النوع من السياقات.
- 94. المكتبة الملكية 12558و. قامت عملية افتراضية لإعادة إنشاء لوحة جنيفرا الأصلية على أساس الصورة الموجودة، أصابع ويندسور وختم فيروكيو، وهي من إنتاج قسم التصوير بمعرض واشنطن الوطني: براون 2000، لوحة 3. لم يكن التمثال النصفي لفيروكيو هو المنحوتة الوحيدة لجنيفرا: فقد ورد في إحدى الشهادات خبر تدمير أعمال في الحرائق التي أضرمت في عهد سافونارولا عامي 1497-1498 والتي تضمنت تمثالاً لرأس "بنشيا الحسناء" (بتر فيلد 1997، 96).
- 95. نسخة بيمبو من دي أموري: مكتبة بودليان، أكسفورد. كان. كلاس. لات. 156. بيمبيكاي بيرجغريناي Bembicae Pergrinae: مكتبة كلية ايتن. كود 156. انظر فليتشر 1989، 811. شعار ورقة الغار والسعفة في بيرغريناي (IIIV) والمنقوش بيد بارتولوميو سانفيتو، صديق بيمبو:

وهو قريب جداً إلى نسخة ليوناردو، وربما كان هو الأصل الذي نُقلت عنه. والتحليل الفني للوحة جنيفرا (زولنر 2003، 219) يبين أنّ الشعار المرسوم على ظهر الورقة كتب عليه في الأصل: " Virtus et المرسوم على ظهر الورقة كتب عليه في الأصل: " Honor"، كما في شعار بيريغريناي. للمزيد عن بيمبو انظر ن. غيانيتو، بيرنادرو بيمبو، الإنساني والسياسي الفينيسيّ (فلورنسا، 1985). وقد كان ابنه هو الإنساني الشهير بيترو بيمبو، أحد المحاورين في صحيفة كاستيليوني ذا كورتييه.

- 96. بوليزيانو، غرفة للمبارزة (1476)، الكتاب الأول، السطور 43-44.
 - .97 براون 2000، 124-125.
 - 98. حول المزيد عن السياق الفلسفي للوحات بوتشيلي انظر غومبريتش 1945، ج. فيرولو، "أساطير بوتيشيلي، دي آموري لفيتشينو، وغرفة للمبارزة لبوليزيانو"، نشرة الفنون 3(1965).
- 99. فيتشينو، بهجة الحياة، الباب 18، في أعمال الأوبر ا (باسلي، 1576)، 557. وأنظر ييتس 1965، 71. وللمزيد عن السحر الفيتشيني انظر د. ب. ووكر، السحر الروحي والشيطاني من فيتشينو إلى كامبانيلا (لندن، 1959).
- 100. ييتس furor amoris". 282-281، 1965 Yates "("نشوة الحب") والتي يربطها فيتشينوس، أصبحت موتيفة شائعة في الشعر في عصر الملكة إليزابيث، وفي أغنية متسلسلة للساحر الإيطالي جيوردانو برونو، Gli eroici furori ثورة الغضب البطولية (لندن، 1586) مثال واضح. هذه التأثيرات المتابعة تشير إلى تقارب بعيد ولكنه لا يخلو من جاذبية بين جنيفرا ليوناردو وفينوس وأدونيس شكسبير (1593).
- 101. ربما اقتنى ليوناردو نسخة من كتاب فيتشينو الثيولوجيا الإفلاطونية Theologica Platonica والذي اكتمل في 1474 ونُشر في 1482. في قائمة كتبه لعام 1492. (مخطوطة اتلانتكس 559/2019و-أ) وقد ضمنها كتاباً أو مخطوطة بعنوان " عن الروح الخالدة": والعنوان الفرعي لكتاب فيتشينو هو "De animarum immortalitate". ولكن العبارة "كتاب فيتشينو هو "Ermete filosofo" ولكن العبارة مخطوطة باريس م، وهي ليست كافية للدلالة على أنَّ ليوناردو كان يعرف ترجمات فيتشينو للمتون الهرمسية، The Pimander يعرف ترجمات فيتشينو للمتون الهرمسية، The Pimander البيان أن التباع المسلو. فبيمبو ذاته يقول فليتشر (1989، 814)- " أثبت مقاومته النواحي الفلسفية لإفلاطونية فيتشينو الجديدة". حتى أنّ بيمبو نفسه- كما للنواحي الفلسفية لإفلاطونية فيتشينو الجديدة". حتى أنّ بيمبو نفسه- كما

- يقول فليتشر (1989، 814)، " قد أثبت معارضته للنواحي الفلسفية لإفلاطونية فيتشو الجديدة"، وذلك بتأثره العميق بالأرسطوية ومعلمي الرشدية في جامعة بادوفا.
- 102. مخطوطة اتلانتكس 4/18 و-ب، ظ-ب (ريختر 1553، 1359). للمزيد حول هوية بريناردو انظر كارلو بيدريتي 2.384. الاسم الآخر على الورقة هو "فرانكو دا انطونيو دي سير بيرو"، أي العم فرانسسكو. براملي (1992، 154) يقول إنَّ الكلمات الثلاث مكتوبة هكذا " di s براملي (1992، 154) يقول إنَّ الكلمات الثلاث مكتوبة هكذا " pero"، ويمكن تهجئتها مثل "dispero" أي (أشعر باليأس): وهي تغري بالتعليق الساخر على علاقته بأبيه، بيد أنّ الاسم يعود في هذا المثال إلى الجد الرابع لليوناردو.
 - 103. السجلات الحكومية لفلورنسا، مكتب العدل 2/18، 41 (9أبريل)، 51و (7 يونيو)؛ فيلاتا 1999، الصفحات 7،8.
 - 104. سمير اغليا سكونياميغليو Smiraglia Scognamiglio، سمير اغليا سكونياميغليو 1896، 1884، 1878، 4.22. أوزيللي 1884، 1884، 201-200. 448-441، 201-200
- 105. سوغني Sogni (انظر المقدمة حاشية رقم 22)، 136ظ-137ظ. ربما حصل لوماتسو على معلومات سرية عن حياة ليوناردو الخاصة من ميلزي مباشرة، ومن الجائز جداً أنّه يذكر شيئاً عرفه كتاب السيرة الآخرون ولكنهم لم يذكروه. لقد كانت الإفادة سرية في The Sogni مؤلف لوماتزو الذي لم يُنشر أبداً.
 - 106. أرندويل 44و، بيدريتي 2001، 71-74. استخدم ليوناردو في النصوص التشريحية مفردة membro أو verga للإشارة للقضيب عموماً، ولكن انظر المكتبة الملكية 19030و، تأريخ 1506-1508، حيث قيل إنّ الإحليل [cazzo] هو "راعي البشرية". الحيوانات ذات القضيب: مخطوطة اتلانتكس 132-133ظ/48و-أ، و-ب.
- 107. ساسلو 1986 Saslow روكي 1986 Rocke، أورتو Orto 1986. انظر أيضاً آلان براي، المثلية الجنسية في إنجلترا عصر النهضة (لندن، 1982).
 - 108. سيليني 2002، 301. لكنْ لم يكن بوتشيللي في عام 1473مقتنعاً بعد على الرغم من اقتناع أحد مساعديه.. انظر ر. لايتباون R. على الرغم من اقتناع أحد مساعديه.. انظر ر. لايتباون Lightbown، ساندرو بوتشيللي: الحياة والعمل (لندن، مجلدان، 1.154-1.152)، 1.154-1.152.
 - 109. روكي 1987.

- 110. دانتي، إنفيرنو، كانتوس 14-15. كانت استجابة دانتي لا تخلو من تعقيد بسبب وجود معلمه السابق، سير برونيتو لاتينو بين المغضوب عليهم. وحول الموقف المتعصب الذي تلا الهجمة البابوية عام 1484 ". Summis desiderantes affectibus"، انظر م. كونسولي .M. Consoli: مخنث الاستقلال (Viterbo, 2000) الباب الأول، ت هيرزيغ، " السحر والمثلية الجنسية في البومة [Strix] لبيكو [Pico]"، مجلة القرن السادس عشر 1/34 (2003)، 71-60.
- 111. كوبفيرستيتكابينيت Kupferstichkabinett ، برلين، مخطوطة هاميلتون 201، الفاتيكان، المكتبة الرسولية، المخطوطات اللاتينية 1896. ومن بينها تلك التي اشتملت على رسومات إيضاحية ل25 قصيدة من الجحيم. (الجحيم 2-7، 9 و 14 مفقودتان)، جميع قصائد بير غاتوريو الثلاث والثلاثون، و 31 قصيدة من الفردوس (القصائد 31 و 33 مفقودتان، ربما لم ترسما أصلاً).
- 112. جيوفاني دي رينزو: سجلات فلورنسا الحكومية، تعداد عام 1427، ملحق الأسرة. بارتولوميو، أنطونيو، بيرناردو: سجلات فلورنسا الحكومية، تعداد 1457، ملخص العينة 2 (الصليب المقدس)، ج3. أحد هؤلاء الثلاثة، والذين خضعوا معاً للتقييم في 1457، ربما كان والد جيوفاني (و عليه فقد سمي تيمناً بجده)، وجاكوبو، لم تثبت صحة ورودهما الفعلي في السجلات (798 ص78) حتى الآن، بيد أنّ جاكوبو، والذي كان في السابعة عشر من عمره عام 1476، وبالتالي لا يجب أن يكون مدر جاً فيها.
 - 113. قاموس سير الإيطاليين، تحت عنوان بينشي Benci، أنطونيو (اسم بو لايولو عند الميلاد، كون الأخير لقبًا يشير إلى مهنة والده كمُربِّ للدواجن، ولا تبدو هنا أية علاقة بعائلة جنيفرا).
 - 114. مخطوطة اتلانتكس 680ظ/252ظ-أ. أرخها بيدريتي في 1504 1505 1505 (كارلو بيدريتي 1501-2.312) للشبه مع ما ورد في مخطوطة اتلانتكس 84و/30 و-ب، والتي تشتمل على رسم تمهيدي ذي صلة بجدارية الانغياري. رجل واقف في المكتبة الملكية 2328و، وأيضاً بتأريخ 1505، ربما كان ذا صلة بالمسيح "الشاب". ريختر (ريختر بتأريخ 1506، ولكن دون ما يكفي من المنطق يزعم أنّ التكالب حول "المسيح الطفل" ناجم عن در اسات السيدة العذراء والطفل مع القطة التي تعود إلى أواخر سبعينات القرن الخامس عشر، والتي "ربما اعتبرت غربية و غير مقبولة لدى السلطات الكنسية".

- 115. مخطوطة اتلانتكس 1094و/394و-ب، 32 و/9 و-ب.
 - 116. معهد فرنسا 2037، 10و.
- 117. أوفيزي، معجم غروفي للرسومات 446هـ. قراءات مختلفة: ريختر 1383؛ ثيس Thiis كارلو بيدريتي 2.327-2.328.
- 118. ربما كانت أبوة التعليم: "Fioravanti pupil of Domenico". ورش دومينيكو غير لاندايو ودومينيكو ميشيلينو (التي ذكر ها ليوناردو في مفكرة من عام 1480، مخطوطة اتلانتكس 42 ظ/12 ظ-أ) تقفز إلى الذاكرة، ولكن الاسم شائع جداً.
- 119. للمزيد حول صرح فورتاغويري، انظر بترفيلد 1997؛ معجم غروفي للفنون 1965-19.676.
 - 120. المكتبة الملكية 12572. دراسة للقديس دوناتوس (مجموعة وايلدنشتاين، نيويورك) منسوبة لفيروكيو، ولكن كشف تحليل حديث عن وجود ضربات فرشاة باليد اليسرى في ظلال الوجه والحلق. وقد كانت معروضة في معرض "ليوناردو وما حوله" (أريزو[Arezzo]، 2001).
 - 121. المكتبة الملكية 12685، تأريخ 1503-1504، معلّمة بعبارة "Sangenaio". للمزيد حول الكنيسة انظر ج. ليرا [G. Lera]، [Lucca]، 88. كابانوري: "تقلبات حضارة الفلاحين (لوكا[Lucca]، 1996)، 88.
 - 122. ل. بيرتوليني [L. Bertolini] و م. بوتشي [M. Bucci]، الفن المقدس من القرن السادس إلى القرن التاسع عشر (لوكا، 1957(، رقم 2003؛ بيدريتي 1998 ب.، 16-22؛ معلومات محلية، 11 يونيو 2003.
 - 123. مخطوطة باريس د 4و.
- 124. جان ليماير [Jean Lemaire]، Plainte du désiré [Jean Lemaire] أنين الرغبة] (1509)، في نيكو ديمي 1934، 8.
 - 125. مخطوطة اتلانتكس 807و/295و-أ.
 - 126. مكتبة الفاتيكان 20ظ، مكمان 51.
 - 127. مخطوطة فورستر 3 83و.

الجزء الثالث: الاستقلال، 1477-1482

- 1. سجلات الدولة فلورنسا، الطبية تحت عنوان البلدية 37، 49، أكاديمية ليونار دو 5 (1992)، 120-122.
- سجلات الدولة فلورنسا، السيدات والسادة 94، 5ظ (10 يناير 1478)،
 مارس)؛ فيلاتا 1999، الأرقام 9،10.

- من الجائز أيضاً أنَّ الأمر قد التبس على المجهول [Anonimo]- فيلبينو رسم لاحقاً لوحة لمذبح القصر القديم (1486)، لكنَّها جاءت بتكليف من مجلس ثمانية العمل (القضاء) وليس لذلك علاقة بتكليف سان بيرناردو، ولم يقم برسم لوحة كبديل لعمل ليوناردو غير المكتمل (تبجيل المجوس لصالح دير سان دوناتو). وربما مزجت إفادة المجهول هنا بين هاتين اللوحتين.
 - 3. كلارك 1933، 140-136؛ انظر الأشكال على صفحة 239 أعلاه.
- 4. بيرينسون [B. Berenson] ، دراسة ونقد الفن الإيطالي، المجلد 3 (لندن، 1916)؛ س. براندي [S. Brandi]، المعرض الأدبي Litteraria (روما، 1967).
 - 5. إي. دي ليفارت، [Starye Gody] "الأيام الخوالي" (سان بطرسبيرغ، 1967،90)، في اوتينو ديلا تشيزا عام 1967،90.
 - 6. إمبولدن 1987، 120.
- 7. أوفيزي معجم غروفي للتصميمات 212ف (مبيناً بالرسم)، ينسب في بعض الأحيان إلى فيروكيو؛ اللوفر، قسم الرسومات 486(زولنر 2003، رقم 118)؛ المتحف البريطاني 1860-6-16-100و (زولنر 2003، رقم4).
 - 8. كارلو بيدريتي، "تصميم أوبورتو"، [Il disegno di Oporto]، المجموعة الفينيسية 27 (1997)، 11-3. قوائم كلمات ويندسر: المكتبة الملكية 12561.
- 9. السيدة العذراء والطفل مع الطفل القديس يوحنا: المكتبة الملكية 12276 كلارك وبيدريتي 1968، 1.4-1.1. السيدة العذراء والطفل مع القطة: رسومات سريعة: المتحف البريطاني 1857-1-101و، ظ (رسم على ظهر الورقة)، 1860-6-61-98؛ متحف بونات، بايون (زولنر 2003، الصفحات الورقة)؛ المزيد من الدراسات المكتملة: المتحف البريطاني 1856-6-6-10-10، ظهر؛ مجموعة خاصة؛ أوفيزي معجم غروفي للرسومات 421 هـ (زولنر 2003، الأرقام 115-11، 119).
 - 10. حول المؤامرة، انظر مارتينز 2003؛ اكتون [Acton] 1979؛ ميكافيلي، التأريخ الفلورنسي، الكتاب 8، الأبواب 1-9(ميكافيللي 1966، ميكافيلي، التأريخ الفلورنسي، الكتاب على مؤامرات باكتياناي.
 - 11. مارتينز 2003، 257 وما بعدها.
- 12. فازاري 1987، 1.240-1.239؛ جي ميلانيزي، السجلات التأريخية 6 (1862)،5.

- 13. لاندوتشي 1927، 28، على الرغم من وجود مصدر معاصر آخر، هو مجلة بيلفريديلو الفيري، والذي يؤرخ للتنفيذ في اليوم التاسع والعشرين (ريختر 664 ن).
- 14. متحف بونات بايون. وصف بوليزيانو بيرناردو بلقب "desperado" (uomo perduto)، الخارج عن القانون أو الخاسر، ولكن آل بارونشيلي كانوا ينحدرون من عائلة فلورنسية معروفة من سكان ميدان الصليب المقدس، وقد كانت مادالينا بانديني بارونشيلي (المتوفية عام 1460) هي جدة جنيفرا دي بينشي لأبيها. وليس من المستبعد أنَّ ليوناردو كان يعرف الرجل الذي تم توثيق إعدامه.
 - 15. سجلات الدولة فلورنسا، عمال القصر، الاعتمادات 10، 79 ظ، 80 ظ.
 - 16. انظر بريسشيا وتوميو Brescia and Tomio انظر بريسشيا وتوميو الكتشافات الحديثة، بما في ذلك مخطوطة القرن السابع عشر حول صرحه الجنائزي في القديسة أغاثا.
 - 17. اميراتو 1637، 2.242. "زورواسترو" تيمناً بالدجال الفارسي زرادشت، ويخلط بينه وبين "جيرواسترو" في الآثار الرومانية القديمة المجهولة، مجلد 1 (انظر الجزء الخامس حاشية رقم 119). يضيف اميراتو معنيين آخرين: "الاباسترو" وشيلياباسترو".
- 18. مخطوطة باريس I الجزء الثاني 49 ظ، مخطوطة باريس ر 704؛ مقارنة ب مخطوطة باريس الجزء الثاني 47 ظ، تبين أزياء مرصعة بالقواقع والخرز والأسلاك.
 - 19. مخطوطة باريس هـ 106ظ.
 - 20. بينفينوتو ديلا غولبايا، (كتاب الآلات) (البندقية، مكتبة سان ماركو الوطنية، مخطوطة باريس هـ الجزء الرابع 41)؛ بيدريتي 1957، 26.
 - 21. مخطوطة أرنديل 148ر-ظ، مخطوطة باريس ر 1548-1549.
 - 22. سجلات الدولة فلورنسا، زي فلورنسي عتيق، العائلة XI322، 146 وما بعدها، بريسشيا وتوميو 1999، 69-70. كما يذكر الخطاب أيضاً أخت توماسو، مادالينا، " بعربتها التي تشق طريقها في الغابة بسرعة كبيرة" في كواراتشي، تشبه واحدة من نوع الأمازون.
- 23. مخطوطة اتلانتكس 950 ظ/346 ظ-أ. للمزيد عن الترانتلا [العنكبوت الذئبي] انظر أيضاً مخطوطة باريس هـ 17ظ: " عضة الترانتلا تزيد من عزيمة الرجل، وهو ما كان يفكر به عندما أصيب." بيد أنّه في أيامنا هذه تشير إلى العناكب المشعرة في أمريكا الاستوائية (genus Mygale)، أما

الترنتلا الأصلية فهي عنكبوت عملاق يوجد في جنوب إيطاليا (genus) ليرنتلا الأصلية فهي عنكبوت عملاق يوجد في جنوب إيطاليا (Lycosa). وقد سميت على مدينة تارانتو البوغليزية. وهي عضة يفترض أن تتسبب في الإصابة بحالة الرقوصة، وهي مرض هيستيري على هيئة رقصة القديس فيتوس (أو رقاص سيدينهام)، لكنْ يسري اعتقاد اليوم بأنّ سبب هذه الأنواع الشائعة من الهستريا هو تسمم الأرغوت.

- 24. أ. غرازيني، حفلات العشاء، تحرير سي. فيرزوني (فلورنسا، 1890)، 140-140.
- 25. ف. بورغيني، الأسمار (فلورنسا، 1584)، 163؛ بيدريتي 1976، لوحة 13.
 - 26. فازاري 1876، 4.446.
- 27. الأجهزة الهيدروليكية: مخطوطة اتلانتكس 1069و/386 ر-ب (موضحة بالرسومات)، 1069ظ/386 ظ-ب؛ 26 و/7 و-أ، 26 ظ/7 ظ-أ؛ 1048 و/376 و-أ (زولنر 2003، 301، 514-511). مقياس الرطوبة: اللوفر، خزانة الرسومات 2022؛ زولنر 2003، رقم 130 فازاري أيضاً يقول إنّ ليوناردو "كرجل شاب كان الأول الذي يقترح تحويل نهر آرنو بشق قناة بين بيزا وفلورنسا". وكثيراً ما دُحضت إفادته كنوع من اللبس مع مشاريع ليوناردو اللاحقة في مجال القنوات 1503-1504، ولكنها قد تكون مقبولة جداً فقد بدأ تفكيره في هذا الاتجاه في وقت مبكر. وربما سبقه مشروع برونيلسكي لغمر السهل بلوكا (في الحرب مع فلورنسا عشرينيات القرن الخامس عشر) والذي أُجهض قبل أن يكتمل.
 - 28. مخطوطة اتلانتكس 42 ظ/12 ظ-أ.
- 29. مخطوطة باريس أ 64و، ت 1490-1492؛ كارلو بيدريتي 2.119- 2.110 من أجل 2.120. ربما كتبت المقالة (مكتبة ريكار ديانا، القسم 211) من أجل برونيليسكي صديق توسكانيللي.
 - 30. مخطوطة اتلانتكس 5 و/1 بالإضافة إلى و-أ.
- 31. للمزيد عن ارغيروبولوس، انظر معجم سير الإيطاليين؛ ج. كاميللي، جيوفاني أرغيروبولوس (فلورنسا، 1941).
- 32. البرتي، حول البناء (1485)، الكتاب العاشر، الباب العاشر؛ بيدريتي 1976،8
 - 33. أوفيزي معجم غروفي للتصميمات E447؛ بيدريتي 1957، 211-216.
- 34. " أنطونيو دا بيشتويا": مخطوطة اتلانتكس 18و/4 و-ب. للمزيد عن كاميللي، انظر معجم سير الإيطاليين؛ أ. كابيللي، "نشرة أخبار انطونيو

- كاميللي"، في كاميللي 1884، 25-59. وهو يعرف أيضاً في بعض الأحيان باسم انطونيو فينشي، إشارة إلى مسقط رأسه، سان بيرو في فينشو والتي كانت آنذاك قرية صغيرة خارج البوابة الغربية لبيشتويا.
 - 35. كابيللي، " النشرة" (انظر رقم 35) 42-33، مستشهداً بأهزوجة بيرنى، " الطبيب غواتساليتو"، والتأمل لأريتينو.
 - 36. كاميللي 1884، 180
 - 37. المرجع السابق نفسه، 165.
 - 38. مخطوطة اتلانتكس 80و/28و-ب.
- 39. مخطوطة اتلانتكس 195و/71 و-أ؛ بيدريتي 1957، 79-89؛ لوكا بولتشي، الرسائل، 8.130-8.130.
- 40. مخطوطة اتلانتكس 55و/16ظ-أ؛ بيدريتي كارلو 2.386 انظر أيضاً إلى أغنية كاميلي في هجاء بيلينشيوني، متصوراً إياه "متوجاً بإكليل من أوراق نبات القرّاص اللاسعة" (كاميللي 1884، 53. وللمزيد حول بيلينشيوني انظر معجم سير الإيطاليين، ومقدمة فانفاني لكتاب الصقيع (بيلينشيوني انظر معجم سير الإيطاليين، ومقدمة فانفاني لكتاب الصقيع التي تدين له بها الأجيال القديمة والحديثة" (الأهزوجة 77، ت 1485- التي تدين له بها الأجيال القديمة والحديثة" (الأهزوجة 77، ت 1485- النظر الصفحات 258-258 أعلاه.
- 41. المتحف الوطني للموسيقى، داكوتا الجنوبية، رقم (http://www.usd.edusmm)4203 وينترنيتز 1982 Winternitz، وينترنيتز (http://www.usd.edusmm)4203-25-38؛ كاثيرين بورز Katherine Powers، " القيثارة اليدوية في يد الملاك في لوحات عصر النهضة للسيدة العذراء المتوجة"، الموسيقى في الفنون 20(2001).
 - .42 سيليني 2002، 9-11.
- 43. ت. سمولیت، الرحلات عبر فرنسا وإیطالیا (لندن، 1776)، الرسالة رقم 27 (28 ینایر 1765).
 - 44. مكتبة الفاتيكان، مكمان 41. حول ترنيمات فيتشينو الأورفية، انظر ييتس 1965 Yates.
- 45. المكتبة الملكية 12697؛ شكري لساشا، الذي عزف لي هذه المعزوفة. لهذه الأحجية نسخة أخرى في المكتبة الملكية 12699.
- 46. النسخة المقلدة ذات البوصات الإثنين والثلاثين (85سم)، من تأليف عازف العود الكريموني جيورجو سكولاري، وعالم الصوتيات اندريه لوريو، وقُدمت في 2002. الآلة الوترية على شكل رأس مسخ (معهد فرنسا 2037،

المجلد ج. الذي كان في السابق جزءاً من مخطوطة باريس ب المؤرخة في 1487-1490)، هي أقرب ما يمكن لقيثارة الجمجمة وربما كانت هي المصورة في الرسم الإيضاحي المشار إليه في شهادة اموريتي (1804، 32-32). للمزيد عن اختراعات ليوناردو الموسيقية الأخرى، انظر ريختر 1970، 169، وما بعدها، ووينترنيتز 1982.

- 47. مخطوطة باريس أ 22 ظ.
- 48. مخطوطة اتلانتكس 888 و/324 و. يقرأها ريختر " اتالانتا" (ريختر 680)، بيد أنّ العادة في تصوير هذه الحسناء الإغريقية الأسطورية أن تظهر راكضة أكثر من وضعية الرأس المرفوع. حول المزيد عن ميغليوروتي انظر فيشه 1998، 72-75. وهنالك مسودة مجتزأة لخطاب إليه ("تالانتي") من ليوناردو (مخطوطة أتلانتكس 890و/325و-ب).
 - 49. اللوفر، خزانة الرسومات 2022، ت 1480؛ زولنر 2003، رقم 130. الموسيقي أعلى اليمين؛ تحتوي الورقة أيضاً على تصميم لمرطاب وملاحظات تتعلق به، وبعض دراسات الأشكال ذات الصلة بلوحة العشاء الأخير.
- 50. المكتبة الملكية 12276. النصف السفلي من الرسم لملاك جاث (المتحف البريطاني 1913-6-1-1) هو الآخر ذو صلة باللوحة، لكنه ليس من در اسات اللوحة التمهيدية.
 - .37 ،2000 Papa بابا .51
- 52. حول الشبه بسانتا ماريا نوفيلا، انظر بيدريتي 1988، 1980 بابا 2000، 40. ورأيي أنَّ القول برسم اللوحة بمقتضى تكليف من روشيلاي ليس سوى مجرد تخمين، ولكن ليس بأكثر من فكرة أنّ اللوحة نُفذت لصالح كنيسة فيرانتي في الباديا، وأنّ اللوحة التي تلتها للقديس إرميا رُسمت لصالح الكنيسة بريشة فيلبينو ليبي (ت 1489) وكانت بديلاً لها. (أ. سيتشي، أوفيزي الكنيسة وبحث 5 (1998، 72-59). حول المزيد عن إمكانية سفر ليوناردو مع روشيلاي إلى ميلانو في 1482، انظر صفحة 777 أعلاه. لقد أخذ اللوحة معه على ما يبدو: وهذا ينعكس على صفحة عنوان القصيدة الميلانية عن الأثار الرومانية العظيمة، والمقصود بها ليوناردو في الفترة 1498-1500. ولا يرجح أن تكون لوحة "القديس غير ولامو" المدرجة بين اللوحات التي يمتلكها تلميذ ليوناردو سالاي في 1524 (شيل وسيروني 1994) باقية، ولكن ربما كانت نسخة منها بيد سالاي. وهنالك قائمة باللوحات في بارما في عام 1680 تتضمن لوحة للقديس إرميا منسوبة إلى ليوناردو، ولكن الوصف والقياسات المعطاة لا تتوافق مع اللوحة الموجودة. (شيزا 1967، 92). ووفقاً والقياسات المعطاة لا تتوافق مع اللوحة الموجودة. (شيزا 1967، 92). ووفقاً

لإحدى القصص المعروفة جداً فقد أعيد اكتشاف الصورة في بداية القرن التاسع عشر من قبل الكاردينال فيش، وهو عم لنابليون، والذي وجد نصفها في متجر خردة في روما، وعثر على النصف الآخر بعد عدة أشهر من ذلك في متجر لصانع أحذية، كان يستخدمها كأريكة. تبدو القصة مريبة (فضربة الحظ لا تتكرر)، لكن شوهدت اللوحة في مرحلة ما في نصفين فعلاً. وفي الحظ لا تتكرر)، لكن شوهدت اللوحة في مرحلة ما في نصفين فعلاً. وفي 1845 اشتراها البابا بيوس التاسع من فيش لصالح معرض الفاتيكان بقيمة 2.500 فرنك.

- 53. لاندوتشي 1927، 44، 275. وفي ورقة لاحقة (مخطوطة اتلانتكس 53. وفي ورقة لاحقة (مخطوطة اتلانتكس 803و/924و-أ، ت 1517-18)، وضع ليوناردو مخططات لمنزل الأسد الفلورنسي("Stanze de lioni di Firenze").
 - 54. المكتبة الملكية 19114. الوحوش: مخطوطة باريس هـ 11و، مخطوطة باريس هـ 18ظ.
- 55. المكتبة الملكية 12692و. للمزيد عن أساطير البرتي، و"الرسالة" الخيالية "إلى ايسوب"، انظر غرافتون 2000، 213-214. ليونيللو دا إيستي وقد استخدم الأسد كشعار له هو الأخر.
 - مخطوطة أرونديل 155و، مخطوطة باريس 1339.
 - 57. مخطوطة أرونديل 224و، 231 ظ.
- 86. هذا ليس لاستبعاد التعليقات الأخرى على المغارة، ومن بينها التناظر الفرويدي مع فتحات الجسم. الفرج المشرئب في الورقة التشريحية من عام 1509 (المكتبة الملكية 19095ظ، انظر الأشكال على صفحة 421) قد يقترح أنّ " المغارة المظلمة المتوعدة" تشير على مستوى اللاوعي إلى الألغاز المقلقة التي تكتنف جنس الأنثى. الكهف هو "مقام بلوتو" ربما أيضاً يشير إلى تصوّر كارهي النساء للأعضاء التناسلية للأنثى على أنّها "الجحيم"، كما وجد في قصيدة جيغو برونيلسكي وسير دومينيكو دا براتو الإباحية غينا و بيريا (فلورنسا، 1476)، حيث يدفع بطل الرواية عضوّه " الي أعماق الجحيم السحيقة" ("senza misura nello 'nferno"): وقد التن ليوناردو نسخة من هذه القصيدة في 1504. وفي واحدة من أساطير ليوناردو (مخطوطة اللانتكس 188و/67و-ب، مخطوطة باريس ر 1282)، كأس من النبيذ يهيئك لموتٍ تعالجه مُلْتَهماً في "تجاويف الجسم البشري النتنة وما بها من أجنة".
 - 59. براملي 1992، 156.
 - 60. فازاري 1987، 1.331.

- 61. مذكرة ليوناردو (مكابدات هرقل من أجل بيير فرانسسكو غينوري. حديقة آل ميديشي)، مخطوطة أتلانتكس 782 ظ/288 ظ-أ، ربما تشير إلى حدائق سان ماركو، و إلى تمثال كان ينوي تقليده، ولكن تأريخ المذكرة يعود إلى 1508، أي بعد وقت طويل من وفاة لورينزو.
 - 62. إي. كاميساسكا، الأعمال الكاملة لبيروجينو، كلاسيكيات الفن التصويري 3 (ميلانو، 1969)، 92-91.
- 63. مخطوطة اتلانتكس 429 و/159 و-ج، مخطوطة باريس ر 1368أ، مقارنة مع مخطوطة باريس ف 96 ظحول الأطباء وكيف هم "سالبو أرواح".
- 64. المكتبة الملكية 12439، سابقاً مخطوطة اتلانتكس 902و/329و-ب؛ بيدريتي 1957، لوحة 23.
 - 65. سجلات الدولة فلورنسا، قمع الروابط الدينية 3/140، 74و؛ فيلاتا 1999، رقم 14.
 - 66. سجلات الدولة فلورنسا، المرجع السابق نفسه، 75و، 77 ظ، 79و، 81 ظ فيلاتا 1999، الأرقام 15-17.
 - 67. للمزيد حول الرمزية الدينية للوحات، انظر ناتالي 2001، 40 وما بعدها؛ زولنر 2003، 56-59.
- 68. وقد استشهد بيك Beck بكاثرين ميلنر Catherine Milner، الديلي تيلغراف، عدد 3 يونيو 2001. خطاب يستنكر الخطة معتبراً إياها "حماقة" ممهوراً بتوقيع أربعين خبيراً بما فيه سير إرنست غومبريتش (مرصد الفنون، المملكة المتحدة، يونيو 2001).
 - 69. حوار مع الفيو ديل سيرا، 29 يونيو 2001.
 - 70. میلندا هینیبیر غر Melinda Henneburger: " التستر علی لیوناردو" "The Leonardo cover-up، نیویورك تایمز، 21 أبریل 2002.
 - 71. حول المزيد عن أعمال الحفر لفازاري ومدى دقتها: بوزي Boase 71. حول المزيد عن أعمال الحفر الفازاري ومدى دقتها: بوزي 1992؛ 1992، حول رسامي البورتريه في عصر النهضة: زولنر 1992؛ وودس-مارسدن Woods-Marsden 1998.
 - 72. الوجه على الميدالية في جصية مانتنيا الأولى القديس جيمس يكرز (إريماتاني، بادوفا) كان على الأرجح هو الآخر صورة شخصية، ولكن الجصية تعرضت للتدمير تحت قصف قوات التحالف عام 1944، وهو لا يظهر بوضوح في الصور التي نجت.
 - 73. بيدريتي 1998 أ، 25؛ غرافتن 2000، 127-33.

- 74. فيشه 1998، 75-76؛ بيدريتشي 1957، 34. وللمزيد حول العلاقة بين ليوناردو وروشيلاي في آخر عهدها، انظر بينفينوتو ديلا غلوبايا، "كتاب الألات" (انظر الجزء الثالث رقم 21)، 7 ظ، حيث نجد رسماً لجهاز هيدروليكي يقال إنّه نسخة لأداة أرسلها ليوناردو إلى بيرناردو روشيلاي"؛ وفي الرسم شبه ببعض الدراسات في مخطوطة باريس غ 93 ظ-95 و، عام 1510.
 - 75. بيلينشيوني، الصقيع (ميلانو، 1493)، 1 ظ؛ أوزيلي 1872، 99.
 - 76. مخطوطة اتلانتكس 1082 و/391 و-أ. لقد سلمت الفقرات بالترتيب الذي تقترحه التصحيحات على الأصل (على سبيل المثال الفقرة 9 عن الأسلحة البحرية، تبدو في الأصل بعد الفقرة الرابعة). إعادة الترقيم كما هو واضح جاءت في وقت لاحق لكتابة النص ولكن ليس بوقت كثير فهي بذات الخط
 - 77. المنجنيق: "آلة عسكرية لقذف الحجارة"؛ الكلتروب: "كرة حديدية ذات أربع شوكات حادة. تستخدم لإعاقة الفرسان" (قاموس اكسفورد المختصر).
- 78. وفي بعض الرسومات ذات الصلة بالأسلحة والموصوفة في المنشورات، أواسط الخُمس الأخير من القرن الخامس عشر على الأغلب، انظر الجزء الخامس حاشية رقم 9. أنّها ظلت حبراً على ورق فقط، ولا يمكن التحقق منها بطبيعة الحال. الجسر المحمول الخفيف في الفقرة 1 تم تطبيقه على الجسر الخشبي " بدون استخدام حديد ولا حبل"، والذي بناه ليوناردو من أجل لصالح قوات سيزار بورجيا في 1502 (لوكا باكيولي، في استشعار الكميات عن بعد 2.85)؛ وقد صممت بعض المعدات لتجفيف الخنادق (الفقرة ك)، وربما استخدمت في مشروع تقسيم نهر آرنو لعام 1503-1504 و الذي لم يكتمل. ولكن لم يتم التوثيق للأسلحة التي أنتجت طبقاً لمواصفاته.
- 79. دراسات النصب التذكاري بيد انطونيو ديل بولايولو: ملخص الرسوم الإيضاحية، ميونخ، متحف ميتروبوليتان للفنون، نيويورك.

الجزء الرابع: آفاق جديدة، 1482-1490

- 1. مخطوطة اتلانتكس 1113و/400و-ب، مشيراً إلى رحلة من ميلانو إلى فلورنسا في سبتمبر 1513.
 - 2. مخطوطة باريس ج 19ظ.
- 3. براملي 1992، 198. للمزيد عن لودوفيكو سفورزا انظر لوبيز 1982؛مالاغوزي- فاليري 1913-23؛ سي سانتورو، آل سفورزا (ميلانو 1929).

- 4. مخطوطة اتلانتكس 199 ظ/73-أ، 1510. الخرائط الأخرى المرسومة كروكياً للمدينة في المكتبة الملكية 19115 ومخطوطة اتلانتكس كروكياً للمدينة في المكتبة الملكية 19115 ومخطوطة اتلانتكس 184 ظ/65 ظ-ب. من أكثر الخرائط الأولى المطبوعة اكتمالاً خرائط براونBraun وهو غنبيرغ Hogenberg (مدن العالم simulus (1572) مجلد 1، خارطة 42)، والتي قامت على أساس خارطة محفورة لانطونيو لافريري، 1560. ولا تبدو هنالك أي خرائط مطبوعة قبل التوسع الذي تم في القرن السادس عشر. البوابة الوحيدة التي ما تزال واقفة منذ العصور الوسطى هي بورتا نوفا الأنيقة ثلاثية الأقواس (أو البوابة الشرقية)، المؤرخة في 1171.
- 5. ونقوش البوابة الرومانية موجودة الآن في متحف الفنون القديمة في قلعة سفورزا، والنقش كما هو لامرأة توميء بطريقة فاحشة (يقال أحياناً إنها زوجة بارباروسا) من بوابة توسا، والتي أزيلت في القرن السادس عشر بموجب أو امر القديس كارلو بوروميو.
 - 6. مخطوطة ماغليابيتشيانو II 4، 195؛ كارلو بيدريتي 2.31.
 - 7. مخطوطة مدريد الأولى، ملاحظة على الغلاف الداخلي.
 - 8. براملى 1992، 200.
- و. مدفع سكاترشوت: المكتبة الملكية 12652. العربة المدرعة (مبينة بالرسم): المتحف البريطاني 1860-6-16-99. انظر كيمب 1989، 1988-9، 230.
 مدفع سكاترشوت: المكتبة الملكية 12652. العربة المدرعة (مبينة بالرسم): 32.
 - 10. فناء سلاح المدفعية: المكتبة الملكية 12647.
- 11. مخطوطة اتلانتكس 611و/225و-ب، ريختر 1448. لوحة في كنيسة عائلة بورتيناري في سانت إيغيديو، التي وصفها فاز اري، وهي المسماة اليوم لوحة آلام المسيح وهي تعود لعام 1470، من قبل المعلم الفلمنكي هانز ميملنغ (غاليريا سابودا، تورين). وربما أثر النقل الاستثنائي للوحة العشاء الأخير على تناول ليوناردو للموضوع: انظر. بابا، " Giuda, disordine e la ، في بدريتي 1999.
- 12. وللمزيد عن داي، انظر معجم سير الإيطاليين؛ ل. كورتني، بوق الحق (موناش، استراليا، 1992)؛ ومجلته لمحررها ر. باردوتشي (فلورنسا 1984). " في البدء كان الظلام": بولشي، مورغانتي ماغيوري (1482)، كانتو 28،42؛ ب. اورفيتو، "الحوليات الإيطالية 1 (1983)، 33-19.
 - 13. انظر الحاشية رقم 50 أدناه.
 - 14. لاندوتشى 1927، 33 وملاحظة.

- 15. للمزيد عن برامانتي، انظر معجم سير الإيطاليين، أ. بروسكي، برامانتي (لندن، 1977)؛ مالاغوزي-فاليري، 1913-1923، المجلد الثاني: برامانتي وليوناردو.
 - 16. للمزيد عن امبروجيو وعائلته انظر شيل 2000، 130-130.
- 17. بيلترامي 1919، الوثائق 23-24. وحول التأريخ المعقد لهذه اللوحة، انظر دافيز 1947؛ سيروني 1981؛ ماراني 2003؛ زولنر، مجلة بيرلنغتون 143 (2001)، 35-7؛ زولنر 2003، 222-4.
- 18. كلارك 1988، 90-91. من إحدى المعضلات التي تواجهها هذه الحجة هي أنّ على اللوحة أن تناسب إطاراً مصنوعاً في عام 1482 (وقد قبض ماينو الأجر على ذلك في 7 أغسطس 1482). الدارسة التي تناولت شخصية المسيح طفلاً (المتحف البريطاني 1253) كانت على ورقة زرقاء من نوع استخدمه ليوناردو أثناء إقامته في فلورنسا، ولكن الأوراق الأخرى كانت من نوع واحد (مخطوطة أتلانتكس 1094و/98و-ب؛ المكتبة الملكية من نوع واحد (مخطوطة أتلانتكس 1094و/98و-ب المكتبة الملكية بميلانو. انظر كارلو بيدريتي 2.312.
- 19. سجلات الدولة بميلانو، توقيعات الرسامين 34/102، 10؛ جلاسير 730، 19، 19، مبلغ 730 ليدو سداد مبلغ 730 ليرة لليوناردو ودي بريديس في يوم 28 ديسمبر 1484، تأريخ إنهاء لوحة اللوفر (شيل وسيروني 2000)، ولكن ماراني يشك في قراءة التأريخ، والذي يعتقد أنّه عام 1489 (ماراني 2003، 7).
- 20. لبعض خيوط مسلسل التخمينات هذا، انظر اوتينو ديلا تشيزا 1967، 5-93 ماراني 2001، 2001؛ غولد 1975 Gould للمزيد حول وجود امبروجيو في إنسبرك، انظر شيل 1998، 124؛ مالاغوزي-فاليري 1913، 23-7، 23-7.
- 21. المكتبة الملكية 12519، مقارنة مع كلارك وبيدريتي 1968، 1.92، 1.92. 1.92؛ كلايتون 2002، 55.
- 22. للمزيد حول الخلفية، انظر ر. بابا، " سر الأصل"، الفنون والرسم 25. (2000).
 - 23. إمبولدن 1987، 125-32
 - 24. المخطوطة الترفولزية 6ظ(مخطوطة باريس 891) مع رسم بياني.
- مخطوطة اتلانتكس 184ظ/65ظ-ب، مخطوطة باريس 1203،بتأريخ 1493.

- 26. مخطوطة اتلانتكس 950ظ/346ظ-أ "أرواح النبيذ" = ماء الحياة. مقارنة مع مخطوطة باريس 3ظ: " لاحظ كيف تجمع الروح في ذاتها جميع ألوان وأرائج الأزهار البرية."
- 27. مخطوطة باريس ب 15ظ-16و (مبينة بالرسم)، 36و-90و، إلخ. المرحاض: 53و. لوحة "المدينة النموذجية" في مرسم فيديريكو دا مونتيفيلترو في أوربينو منسوبة لفرانسسكو دي جيورجيو مارتيني، والذي عرفه ليوناردو في ميلانو. في مرحلة أخرى من التخطيط الحضري (رقم 25 أعلاه) تصور ليوناردو مشروعاً لتقسيم ميلانو إلى عشر مدن تابعة، سعتها أعلاه) تصور ليوناردو مشروعاً لتقسيم ميلانو اللي عشر مدن تابعة، سعتها منطقة ما بين البوابة الرومانية وبوابة توسا، باعتبارها واحدة من تلك العشر.
 - 28. مخطوطة اتلانتكس 1059ظ/381ظ-ب، 1485.
- 29. ديلي تيلغراف، 17 مارس 2000 (إعداد) و27 يونيو 2000 (قفز)؛ صنداي تايمز، 2 يوليو 2000. "البطانة المطلية" (, 2000 يقصد النشا تعني حرفياً "البطانة المسدودة") من مواصفات ليوناردو وهو يقصد النشا على الأرجح.
- 30. قائمة الحصر رقم JBS 17و، ظ (كلاهما مبينان بالرسم)، 18ر، مقابل واحد من الأمثولات (18و)، يظهر فيه ثعابين، وثعالب ونسر، ومن الواضح أنّه ذو صبغة سياسية، لكنْ الرسالة على وجه التحديد غير واضحة: انظر كيمب 1989، 157-156.
- 31. المخطوطة الترفولزية 96و، 98و؛ ج. بيرو، سجل لومباردو التأريخي 8، الجزء الرابع (1881)؛ مخطوطة باريس 676ن.
 - 32. المكتبة الملكية 19097، 1493.
 - 33. كونستهالي، هامبورغ؛ زولنر 2003، رقم 396.
 - .34 بوبهام 1946، 58.
- 35. للمزيد حول الخط الذي كتبت به مخطوطة باريس ب، انظر مقدمة مارينوني لطبعة الفاكس، 1990؛ كالفي 1925، 45؛ بيدريتي 1995، 22.
- 36. وفقاً للمذكرات التي كتبها غوليلمو ليبري، تحمل واحدة من صفحات مخطوطة باريس ب المفقودة (الورقة 3) التأريخ 1482. انظر كارلو بيدريتي 2.401. الخطوط المتقطعة رغم وضوحها في رسم ليدا الواقفة على الصفحة 94و (الآن في المتحف البريطاني 2037، صفحة د) غامضة: فلم تعرف أي دراسة لليدا قبل عام 1504. وربما كانت قد انطبعت دون قصد من ورقة لاحقة.
 - 37. مخطوطة باريس ب98ظ.

- 38. مخطوطة باريس ب 33و.
- 230. كيمب 1989، 236-239؛ م. سيناتشي 1984، 45-55. تشبه هذه التصميمات مرفرفة مخطوطة اتلانتكس 1824/ 302ظ-أ. وهي من 1487 أيضاً. التصميم على مخطوطة باريس ب 74ظ(مبينة بالرسم) كانهو المصدر الرئيسي للنموذج بالحجم الكامل الذي بناه جيمس وينك James Wink (زملاء تيترا لصالح معرض هايوارد، لندن، 1989). وقد كان امتداد جناحي النموذج يربو على 35 قدماً، ويقارب طوله العشرة أقدام. صنع من مواد حددها ليوناردو أو كانت متوفرة لديه خشب الزان، الحديد، والنحاس الأصفر، حبل من نبات القنب، وفتيل مطليّ بالقار، جلد، شحم وقد كان يزن ليوناردو: الافتقار إلى المواد الخفيفة الكافية لتحقيق تناسب القوة مع الوزن الضروري للطيران.
 - 40. مخطوطة باريس ب 89و.
- 41. كيمب 1989، 236. وللمزيد حول تطور آلات ليوناردو الطائرة، انظر جياكوميللي 1936.
 - 42. مخطوطة باريس ب 88ظ.
- 43. مخطوطة باريس ب 83ظ. بالمقارنة مع بيدريتي 1957، 125-129؛ جياكوميللي 1936، 78 وما بعدها.
- 44. "Maestro Lodovicho" بالنظر إلى لقبه ليس هو لودوفيكو سفورزا، ولكنه ربما كان المهندس الميلانيّ جيوفان لودوفيكو دي راوفي (كالفي 1925، 87).
- 45. مخطوطة فورستر الجزء الأول، 14 ورقة، 5.5×4 بوصات (13.5×10سم)، وهي ثانية المفكرتين اللتين تشكلان معاً مخطوطة فورستر 1 (الأولى لاحقة، 1505). كان جون فورستر هو مالك مخطوطات فورستر، وهو صديق ديكنز Dickens وكاتب سيرته.
- 46. المخطوطة الترفولزية 2و. مخطوطة ترفولزيو، 5ورقة، 7.5×5 بوصات ($13.5 \times 19.5 \times 19.5$
- .47 بيلت 1946 Belt. للمزيد عن بيستيتشي: جاردين 1996، للمزيد عن بيستيتشي: جاردين 94-188، 137.
- 48. وربما كانت طبعة من كتاب البرتوس ماغنوسِ Albertus Magnus (روما، 1476). في المعادن ، على سبيل المثال v المثال المثال Mineralium libri v ويُعتقد أن كتاب"الجواهرجي" "Lapidario" في قائمة مدريد هو نفسه

- "مرآة الحجارة" Speculum Lapidum لكاميللو ليوناردي دي بيسارو، المنشور في 1502 مع إهداء لسيزار بورجيا؛ ربما كان ليوناردو يعرف المؤلف. فهذا الكتاب متأخر جداً على إشارة المخطوطة الترفولزية.
- 49. مخطوطة اتلانتكس 559و/210و-أ؛ ملاحظات على الظهر في مخطوطة باريس أ 52و.
- 50. مخطوطة اتلانتكس 852و/311و-أ؛ 265ظ/69ظ-ب؛ ريختر 1354. خطاب مفبرك مشابه يعود في تأريخه إلى 1500 وموجه إلى "ديوداريو" [على الأرجح هو دفتردار أو حاكم محلي] سوريا" (مخطوطة اتلانتكس 393ظ/145ظ-ب، ريختر 1336).
- 51. مجهول، Il Manganello المنجنيق، Cvr؛ بيدريتي 2001،49.
- 52. مخطوطة باريس I 139و؛ انطونيو بوتشي، ملكة الشرق (بولونيا، Delle "81، 1862 على الصفحة التالية 139ظ هنالك تورية لفظية: " taccole e stornelli والتي تعني "الغربان والعصافير" وأيضاً "القصائد الساخرة والخدع".
 - 53. المكتبة الملكية 12692و، ظ. انظر مارينوني 1954، 1960.
- 54. المكتبة الملكية 12693-12696، 12699؛ مخطوطة اتلانتكس 54. 207ظ، 76ظ-أ؛ فورستر 1 41و، 2 63و.
- 55. مخطوطة اللانتكس 1033و/370و-أ. والنبوءات هنا لاحقة، في الغالب 1497-1500؛ هنالك حوالي 175 ككل، معظمها يتركز في ورقتين من مخطوطة اللانتكس (370/1033، 370/1033) وفي مخطوطة باريس I الثانية 63-63.
 - 56. جميعها من مخطوطة اتلانتكس 1033و/370و-أ.
- 57. مخطوطة باريس I الثانية 63ظ، 65و، وفورستر 1 الأولى، مخطوطة اتلانتكس 393و/145و-أ.
- 58. أغلب الاساطير تعود إلى بداية تسعينيات القرن الخامس عشر. وتلك التي في مخطوطة أتلانتكس 117/323 و 117/323 بالمقالات القصيرة المسماة "Proemi" (إفتتاحيات") وهي على ذات الأوراق ويجوز تأريخها في 1490. أما الواردة في مخطوطة اتلانتكس 67/188 (" النملة وحبة الدخن"، " العنكبوت في العنب"، " الحمار الذي سقط نائماً"، " الصقر والبطة"، العنكبوت والزنبور"، " النسر والبومة"، ..الخ) على ورقة ضمت سابقاً إلى مخطوطة أتلانتكس 76/207، وهي مؤرخة في 23 أبريل 1490.

- والقليل منها يظهر في مخطوطة باريس المصغرة H، وهي بالتالي تعود إلى 1493-1494.
 - 59. مخطوطة أتلانتكس 187و/67و-أ، 188و/67و-ب، 207و/76و-أ.
- 60. مخطوطة اتلانتكس 188ظ/67ظ-ب(أول اثنتين)؛ مخطوطة اتلانتكس 327و/19و-أ (وجدت أيضاً في ورقة مقطوعة، مخطوطة اتلانتكس 119وظ/358ظ-أ، وهي تحمل عنوان "Risposta faceta" "جواب حاذق")؛ الترفولزية 1ظ.
 - 61. بيلترامي 1919، الوثائق 31-33.
 - 62. مخطوطة باريس ب 27و؛ ريختر 1939، لوحات C5.
- 63. مخطوطة اتلانتكس 730و/200و-ج، ريختر 1347أ. مع النظر أيضاً إلى انطونيو افيرلينو Antonio Averlino المعروف أيضاً بفيلاريتي (Filarete): " سوف أريك أنّ المباني تشبه البشر الأحياء جداً، و..تمرض وتموت، وكثيراً ما تتعافى من خلال مكاتب الأطباء المهرة" (أطروحة في العمارة، الكتاب الأول، 15). النظريات الطبية التي بُني عليها هذا التناظر موجودة في النصوص القياسية مثل دستور فن الطب لجالينوس.
- أعيد نموذج ليوناردو إليه في مايو عام 1490، حتى يتسنى له إصلاحه ولكنه لم يهتم على ما يبدو: إذ أنّ الكاتدرائية في عام 1494 طلبت منه إعادة الثمن الذي قبضه والبالغ 12 ليرة (بيلترامي 1919، وثيقة 54). ومن بين الأخرين الذين زايدوا على مشروع المصباح كان المهندس الدوقي بيترو دا جورجونزولا، والمعماري الفلورنسي لوكا فانسيلي، وفرانسسكو دي جيورجيو مارتيني. وقد كتب بارامانتي استعراضاً للنماذج المختارة سجل ("opinion supra domicilum seu templum magnum")، سجل اللومباردي التأريخي 5 (1878)، 547.
- 65. متحف فرنسا 2037 5ظ (مبينة بالرسم)، مخطوطة باريس ب 17ظ، 22و، 25ظ، 39ظ، 65ظ، ...،الخ؛ ريختر 1939، لوحات 89-93. وهنالك هيكل في مخطوطة اتلانتكس 717و/265ظ-أ، وأيضاً مؤرخ في 1487، يشبه كثيراً مذبح كاتدرائية فلورنسا.
- 66. البيرتي، في البناء، الكتاب التاسع، الباب السادس. وللمزيد حول "متوالية ثيتا" ونظرية "النسب غير المتكافئة" التي تنتمي إليها انظر كارلو بيد أنّ بيدريتي 2.34. برامانتي كان "متأثراً إلى درجة بعيدة برؤية ليوناردو، بيد أنّ تمكنّه من الحجم والفئات تجاوز الآثار المشوشة لتصميمات ليوناردو المعقدة جداً" (كيمب 1989، 206). فمعبد سان بيترو الصغير "tempietto" في

- مونتوريو، روما عام 1502 كان شبيهاً برسومات ليوناردو في مخطوطة باريس ب.
- 67. مخطوطة أتلانتكس 399ظ/ IIII-ب، ت. 1490-1493. مع النظر إلى مدريد IV I بتأريخ 1497: " تتداخل المحاور مع المحاور كما في تشيار افالي".
- 26. مخطوطة باريس ب الأولى 11ظ-12و. أورد بيدريتي دليلاً باليوغرافياً (باستخدام علم الكتابات القديمة) على أنّ تنفيذ الرسومات قد تم في أو قبل ربيع عام 1489. فالحيز الذي تشغله في مخطوطة باريسب يشتمل أيضاً على رسومات من ثلاثة أنواع متمايزة، وآخر إضافة بخط اليد كانت قريبة جداً من تلك التي في المكتبة الملكية 19059 والمؤرخة في 2 أبريل 1489. وعقد لتوفير الحجر لليوناردو لإقامة الرواق ومؤرخ في 28 مارس 1490، وهو تزوير لاحق (ج. كالفي، المجموعة الفينيسية 14، 344-345).
- 69. الورقة المفقودة (B 3): أ. هوساي A. Houssaye، تأريخ ليوناردو دا فينشي (باريس، 1869)، 84. ملاحظات السباكة: 128ظ، 34 و(" من أجل تسخين المياه في موقد الدوقة"). انظر بيلترامي 1894، الباب 12.
 - 70. لوبكين Lubkin 1999، 122.
- 71. للمزيد حول سيسليا وعائلتها، انظر معجم سير الإيطاليين، رزيبنسكا 1990. Rzepinska ف. كالفي، العائلات الميلانية المعروفة (ميلانو، 1874)، المجلد 3.
- 72. بيلنشيوني"، سجل اللومباردي التأريخي 16(1889)، 17صر.
- 73. أهزوجة، "ما فعله المعلم ليوناردو كان أكثر من صورة بالحجم الكامل للسيدة سيسيليا"، في الصقيع(ميلانو، 1493)، ج6ظ-ج7و.
- 74. مكتبة الفاتيكان 13ظ، مكمان 33. ربما كانت القصة خيالية على أية حال، ليوناردو هو الآخر يزعم أنّ لوحة ما قد تخيف كلباً وتجعله ينبح، وأنّ له تجربة شخصية في ذلك(مكتبة الفاتيكان 5ظ، مكمان 31)، ولكن في الحقيقة لا تستطيع الكلاب فهم ما في اللوحات من تجسيد للواقع. ومن الخيال أيضاً، على الأرجح، أنّ ليوناردو كان يخاطب سيسليا بعبارة " العظيمة سيسيليا، أحبّ الربّات": تظهر الكلمات على ورقة متأخرة جداً في الترتيب الزمني (مخطوطة اتلانتكس 816و/297ظ-أ، تأريخ 1515) وليس بخط ليوناردو.
- 75. مخطوطة باريس هـ 12و. نسخة أخرى، بصياغة مختلفة، تظهر على الصفحة ذاتها، بعنوان: " الزهد يلجم كل رذيلة".

- 7. بيلينشيوني، الصقيع، الأهزوجة 128؛ كارلو بيدريتي، "السيدة والفاقم كرمز سياسي"، س. غيلاردو وف. بارسيا محرران؛ دراسة سياسة على شرف لويجي فيربو (ميلانو، 164(1990) وما يليها. رسم ليوناردو الدائري المصغر (قطره 9سم) يبين صياداً قاتم الوجه يكاد يقتل فاقماً (متحف فيتزويليام، كامبريدج، زولنر 2003، رقم 401) بلا شك ذات صلة بفولكلور الفاقم وربما كان ذا صلة خاصة بتنصيب لودوفيكو. فالفاقم كان أيضاً شعار آن دي بريتاين، زوجة تشارلز الثامن ودوق أوربينو، بطل كارباتشيو (مجموعة ثيسن، لوغارنو) وكثيراً ما كان يعرف بفرانسسكو ماريا ديلا روفيري، دوق أوربينو.
- 77. اريستوتيلي فيورافانتي Aristotele Fioravanti إلى غلياتسو ماريا سفورزا، 1476، في كتاب م. غوالاندي M. Gualandi اريستوتيلي فيورافانتي، ميكانيكي ومهندس (بولونيا 1870)، 10.
- 78. الرسائل (بيلترامي 1919، وثيقة 51) حيث نشرت لأول مرة من قبل أ. لوزيو A Luzio، سجلات تأريخ الفن 1 (1888)، 45، 181.
- 79. اموريتي 1804، 155-8؛ مع النظر أيضاً إلى رزيبيريسكا 1990، والتي على أساسها جاءت شهادتي في تأريخ اللوحة اللاحق.
- 80. بيترو نوفيلارا Pietro Novellara إلى إيزابيلا دي إيست، 3 أبريل 1501 (انظر الجزء الرابع رقم 20). وللمزيد حول مرسم ليوناردو الميلاني، انظر ماراني 1998، شيل 1995.
 - 81. معهد فرنسا 2038 25و (سابقاً مخطوطة باريس أ).
- 82. للمزيد حول بولترافيو انظر معجم سير الإيطاليين؛ فيوريو Fiorio 82. 1989؛ شيل 1988ب؛ د. سيدوني، ماركو دا أوغيونو (روما، 1989).
- 83. ج. كاسيو G. Casio، كرونيكا (بولونيا، 1525)، في بيدريتي 6. 1998، 27. في النقش على شاهد الضريح حول بولترافيو (متوفٍ في 1516) يمدحه كاسيو واصفاً إياه برسام البورتريه الذي " يمنح بقلمه وفرشاته كل البشر جمالاً أكثر مما حبته الطبيعة".
 - 84. مخطوطة باريس ج 15ظ.
- 85. ومما يثير الاهتمام، كانت النماذج أعمالًا فلورنسية أقدم. فكان عمل سباستيان لفرانسسكو قريباً من رسم ليوناردو للمعمدان (المكتبة الملكية 12572)، والذي يؤرخ باعتبار صلته بلوحة المذبح التي رسمها كريدي في منتصف سبعينات القرن الخامس عشر، وترجع الوضعية التي يتخذها معمدان فر انسسكو صدى القديس إر ميا لليوناردو.

- 86. ج. شيل J. Shell وج سيروني G. Sironi وج سيروني J. Shell البعض الوثائق من أجل فرانسسكو غالي "قال نابولي"، المجموعة الفينيسية 23(1989)، -155.
 - 87. مخطوطة باريس هـ 106ظ.
- 88. مخطوطة اتلانتكس 886و/315ظ-أ (ريختر 1344). مع النظر أيضاً إلى مخطوطة اتلانتكس 914و/3535ظ-أ (ريختر 1345) مع قصاصات مشابهة في التأريخ ذاته، تشير إلى " معلمين لدي براتب جارٍ لعامين بلا انقطاع".
- 89. غالياتسو (انخرط في مارس 1494): هـ 41و. الآخرى: مخطوطة اتلانتكس 189و/68و-أ، 713و/264و-ب، كلاهما بتأريخ 1497، وربما كانتا توثيقاً لزيادة العاملين في لوحة العشاء الأخير.
 - 90. لوماتسو 1973، 87.
- 91. للمزيد حول لوحة الموسيقيّ (بالزيت والصبغة، 45×32سم) انظر اوتينو ديلا تشيزا 1967، رقم 25؛ ماراني 2000أ، 166-166.
- 92. المكتبة الملكية 19115و. للمزيد عن غافيوريو Gaffurio، انظر معجم سير الفنانين؛ س. سارتوري، " Franchino Gaffurio"، تأريخ ميلانو (ميلانو (ميلانو 1961)، 48-9.740.
- 93. ماراني 2000أ، 165. المؤرخون الآخرون هم جوسكا دي بريه Josquin des Prez مغنٍ فرنسيّ، غنى كثيراً في كاتدرائية ميلانو، وعازف القيثارة فرانسسكو دا ميلانو.
- 9. احتفى شاعر بلاط مجهول ببورتريه لوكريزيا لليوناردو بثلاث قصائد لاتينية طريفة (مخطوطة اتلانتكس 456ظ/167ظ-ج، ريختر 1560). تقول الأولى: " ربما كُشف للفنشيّ عن روحها، وبينما صوّر كل شيء عداها، فإنّه لم يرسم روحها، ولكن الصورة ما تزال صادقة، لأنّ روحها في الحقيقة بيد حبيبها الأسمر". الجميلة فيرونييه (ألوان زيتية على خشب، 62×44سم) ربما كان هذا بورتريه "سيدة لومباردي) الذي شاهده انطونيو دي بياتيس في بلوا في 1517(انظر صفحة 492 أعلاه)، وهو بالتأكيد " سيدة مانتوفا لليوناردو" في كشّاف 1642 للمجموعة الملكية الفرنسية. كما أنّ البعض أحتج مؤخراً بأنّ الفيرونييه وبورتريه سيسيليا رسمتا على لوحين من شجرة الجوز ذاتها؛ فإنْ صحّ ذلك، قد تعود الأولى على الأرجح إلى عام 1488-1490، وعليه فإنّه لا يعقل أن تكون للوكريزيا: انظر ب. فابيان، وب. ماراني، محرران، " السيدة مع الفاقم" (كشّاف المعرض، روما 1998).

- على أية حال لقد بيّن التحليل التقني السابق الذي أجراه متحف اللوفر أنّ اللوح من شجر الصنوبر (أوتينو ديلا تشيزا 1967، رقم 28).
- 95. حجة كلارك أنّ "ليتا مادونا" كانت "مكتملة تقريباً". وهي صورة للعذراء بريشة ليوناردو في عام 1482(انظر الجزء الثالث رقم4)، وعارضها ديفيد أ. براون. ويصنّف براون الرسومات التمهيدية الثلاث على أنّها من أعمال التلاميذ الميلانيين. ويظهر في إحداها وجه السيدة كاملاً (متحف ميتروبوليتان، نيويورك) والذي من الواضح أنّه استُبدل بدراسة ليوناردو نفسه الموجودة في اللوفر (مبينة بالرسم)، والتي تظهر فيها بالوضع المائل قليلاً كما في اللوحة المكتملة. وبناءً على هذه الحجة تكون دراسة اللوفر قد نُفذت في ميلانو وليس في فلورنسا كما يفترض كلارك. ويرى براون اللوحة كجزء من التقليد اللومباردي للسيدات المرضعات (هنالك نماذج بريشة فوبا Foppa وبيرغونيوني Bergognone). انظر براون 1900. ولبرينسون الإيطالي الشمالي في عصر النهضة (لندن، 1907)، 114.
- 96. يعتقد أحياناً أنّ الرجل الشاب هو فرانسسكو آركينتو؛ " التوقيع بالأحرف المفردة يُقرأ "APMF"- أي Ambrosius Predis" "Mediolanus fecit."
- Inigo "ر. ويتكوور R. Wittkower"، أبيغو جونز المتزمت الفخور "Jones: Puritanissimo fiero "Jones: Puritanissimo fiero وكتاب جونز يعد من أقدم المراجع الموجودة عن ليوناردو في إنجلترا. فالأقدم حسب اعتقادي هي ترجمة سير جون هارينغتون 1591 لكتاب أرسطو:أورلاندو الغاضب، بيد أنّ هذا ليس أكثر من علامة على اسم (Leonard) في قائمة من اسماء الفنانين الإيطاليين. الأصل (الأغنية 33 البيت2) ظهرت لأول مرة في طبعة 1532 من أورلاندو الغاضب. ونجد أكثر الإشارات القديمة لليوناردو كثافة باللغة الإنجليزية في ترجمة أطروحة لوماتسو لريتشارد هايدوكي، "تلميذ في الفيزياء" في أكسفورد، والمنشورة عام 1598.
- 98. ج. شل وج. سيروني، " جيوفاني انطونيو بولترافيو وماركو دا أوغيونو: La resurrezione di Cristo [قيامة المسيح]، المجموعة الفينيسية 23(1989)، 54-119.
- 99. كانت رسوم تنفيذ لوحة عذراء الصخور 800 ليرة، وهي بسعر الصرف الحالي قد تساوي 200دوكات.

- 100. كولوتشيو سالوتاتي، "الممارسات القانونية والطبية النبيلة"، [1399] "Tractatus de nobilitate legum et medicinae] وايت 2000، 50. ممنوع في التشريح: مخطوطة اتلانتكس 671و/247ظـب.
 - 101. المكتبة الملكية 19021ظ.
- 102. للمزيد حول المعركة، منحوتة أنطونيو ديل بولايولو، وقد تم تداولها بشكل واسع كقالب لتصوير العضلات، انظر ماير Mayor، 50.
- 103. المكتبة الملكية 19059ظ، 19037 والأخيرة نشرة بعنوان: "
 ترتيب الكتاب". تشتمل الورقتين كليهما على إضافات مكتوبة بعد حوالي عشرين سنة، عندما عاد ليوناردو إلى التشريح بحماسة متجددة: معظم الأوراق التشريحية في ويندسر مؤرخة في فترة لاحقة، 1507-1515. ويظهر في ورقة أخرى سابقة رسم بالحجم الكامل للتركيب الشرياني (المكتبة الملكية 1259و)، وهو يتعلق بالهدف من هذه النشرة " وصف كيف تتركب الأجسام من أوردة". كتاب "gidone" من قائمة كتب مخطوطة اتلانتكس الأجسام من أوردة". كتاب الجراح "Cyrurgia" لمؤلف جيو دا كولياكو (1492) ربما كان هو دليل الجراح "Cyrurgia" لمؤلف جيو دا كولياكو (Guido da Cauliaco)، وهو كتاب قيّم لتلامذة التشريح.
- 104. المكتبة الملكية 1905ر (مبينة بالرسم)، 1905ر و-ظ، 1905و. دراسة أحدث قليلاً (المكتبة الملكية 12603) تبين طبقات الجمجمة ("شعر، فروة، اللحم اللبني، السمحاق، القحف، الأم الحنون، الأم الجافية، والمخ") ورسم قسماً من بصلة للمقارنة.
- 105. المكتبة الملكية 12603. هذه هي النظرية الأساسية التي يعدلها ليوناردو، وهي موجودة في كتاب الروح لارسطو.
 - 106. المكتبة الملكية 12613ظ.
- 107. الكثير منها في ويندسر (المكتبة الملكية 12601، 12606، 12601، 107. الكثير منها في ويندسر (المكتبة الملكية 12601، 19134، 19132 بسهولة، وحُللت 1913، 19134، وقد جمعت معاً بسهولة، وحُللت بشكل رائع في كلايتون Clayton والأكاديمية، البندقية، قائمة جرد. رقم 236، 230، 220-220).
 - 108. الأكاديمية، البندقية، قائمة جرد رقم 228.
 - 109. فيلاتا 1999، رقم44.
- 110. للمزيد حول رد لورينزو، المؤرخ 8 أغسطس 1489، انظر ل.فوسكو L. Fusco و ج. كورتي G. Corti و ج. كورتي على نصب سفورزا"، أكاديمية ليوناردو دافنشي 10 (1997)، 35.

- 111. مخطوطة باريس ج 15ظ. إيصال سداد من ستانغا Stanga: مخطوطة باريس ب 4و.
- 112. المكتبة الملكية 1231 8و، 1479؛ من الممتع مقارنة أسلوب الرسم مع التحليل النسبي القوي المفصل لنصب سفورزا على الورقة الزرقاء (المكتبة الملكية 12319و).
 - 113. المكتبة الملكية 12358؛ كلارك وبيدريتي 1968، 1.41.
- 114. المكتبة الملكية 12357. الخصم الذليل يظهر أيضاً في دراسة بولايولو للصرح في ميونخ.
- 115. مخطوطة اتلانتكس 399و/147و-ب. الحصان المهرول أزيل من الورقة وهو الأن 12345 المكتبة الملكية.
- il ginetto grosso di " (ريختر 716)، 12319 (ريختر 116)، "Messer Galeazzo"؛ المكتبة الملكية 12294 (ريختر 717)، "di Messer Galeazzo". "di Messer Galeazzo"!
- 117. بيترو أريتينو إلى فازاري، 7 يونيو 1536، في الرسالة(البندقية، 1538)، 101ظ؛ كارلو بيدريتي 2.11.
 - .118 نویس 1908 Noyes نویس
- 119. مخطوطة فورستر 3 49ظ، ريختر 1512. خارطة الطابق الأرضي بين الأحجيات (المكتبة الملكية 1269) من الصعب رؤيتها عند النسخ، إذ أنّ الحبر كان في جانب واحد فقط من السن المعدنية؛ فهي مكررة بالمقياس ذاته، في مخطوطة أتلانتكس 217و -أ/80وأ.
- 120. بالداساري تاكوني، التتويج والزواج من الملكة الهادئة ماريا بيانكا (ميلانو، 1431)، 99.
- 121. ماتيو بانديللو، نوفيل (لوكا، 1.54)، 1.58، في الأعمال، تحرير ف. فلورا (ميلانو، 1996)، 7-1.646.
 - 122. مخطوطة أتلانتكس 1006ظ/361ظ-ب؛ كارلو بيدريتي 2.221.
- 123. غيرولامو كاردانو (جيروم كاردان)، الكتاب الفرعي الحادي والعشرون(باسلي، 1611)، 816.
 - 124. ليشستر 9ظ، ريختر 989.
 - 125. مخطوطة باريس هـ 3 137ظ، ت 1491-1494.
- 126. مخطوطة اتلانتكس 207و/76و-أ، ريختر 1143؛ مكتبة الفاتيكان 206، مكمان 51 (جزء من المناظرة أو المقارنة بين الرسم والفنون الأخرى).

الجزء الخامس: في المحكمة، 1499-1499

- 1. للمزيد حول الاحتفالات، انظر مالاغوزي- فاليري 1913-1923، 1.530؛ إي. سولمي E. Solmi، السجل التأريخي اللومباردي 31 (1904)؛ لوبيز 1982، 58-65. لقد تزوج الشابان بالوكالة في 1488، ولكن غطى الشجار الذي وقع بين ستيفانو دي كريمونا سكرتير الأسمر و جيوفاني بونتانو سكرتير ملك نابولي؛ على وصول إيزابيلا إلى إقليم اللومباردي (انظر أهزوجة بلينشيوني الكئيبة، (كونترا إل بونتانو)، بالإضافة إلى وفاة والدتها. وربما شارك ليوناردو في عروض حفل الاستقبال في تورتونا التي أقيمت في شهر يناير 1489، والتي عُرض فيها سلسلة من الفواصل الأسطورية: و يبدو الفاصل الذي يظهر فيه أورفيوس وهو يعزف على القيثارة لإيزابيلا دي إيستي ويحيط به طاقم من الغلمان الوسماء" (stuolo di amorini) من أعماله، وربما كان أول أداء لاتالانتي ميغليوروتي لهذا الدور في السنة التالية، ومن الفقرات الأخرى عرض فيه جندي على حصان بالحجم الطبيعي يتحرك ذاتياً وقد نُصب في الساحة. كان الفارس ذا وجه أسود ورداء أبيض، يرمز للأسمر، في حلته المصنوعة من جلد الفاقم والتي أهداه إياها جدّ إيز ابيلا ملك نابولي. هذه "الأتمتة"- في الأساس حصان تمثيلي إيمائي داخله رجل يعمل على تحريكه- ويبدو إلى حد غريب كإصدارة سابقة لحصان سفورزا. وإنه لمن الصعب جداً التفكير في أي شخص في ميلانو قد يكون بإمكانه صنع شيء كهذا غير ليوناردو، ولكن يبدو أنّه ليس ثمة دليل على أنّه
 - 2. بيلينشيوني، الصقيع، 149ظ؛ بيلترامي 1919، وثيقة 41.
 - 3. مكتبة إستينزي، مودينا، القسم الإيطالي 521؛ فيلاتا 1999، رقم 49.
 - 4. مخطوطة باريس 4و، أرونديل 227و.
 - 5. كاستيليونى 1967، 66.
 - 6. مخطوطة باريس ج 15ظ.
- 7. تريستانو كالكو، زواج العاهلين الميلانيّ والإستنزيّ (ميلانو، 1634)، -94 وما بعدها؛ 5؛ ج. كالفي، السجلات التأريخية اللومباردية 1913)، 479 وما بعدها؛ فيشه 1998، 132-134. تصور الرجل الوحشي مرتبط بسكان أمريكا الأصليين في العالم الجديد [De novo mondo] لأميريغو فاسبوتشي (فلورنسا، 1505). ويشتق" savage " من مفردة " selvatico " (وتعني حرفياً "سكني الغاب") (salvage من عهد الملكة إليزابيث ليست سوى مرحلة انتقالية؛ وقد وُظفت الكلمة في كاليبان في "العاصفة" لشكسبير). وقد كان لتشارلز دامبواز- راع لاحق لليوناردو- فرقة تقدم عرضاً عن رجل وحشي يحمل هراوة من خشب أخضر في يده"، وعليها شعار " Mitem

- animum agresti sub tegmine servo" لدي روح لطيفة تحت ملامحي القاسية" (كلارك وبيدريتي 1968، 1.116).
- 8. مكتبة الفاتيكان 5و، 6ظ، مكمان 35،24 مع النظر أيضاً إلى المكتبة الملكية 12371، شيطان ذو قرنين ودرّاق يتدلى (1508).
- 9. المكتبة الملكية 12585و؛ وينترنيتز 1974، 129. بوبهام (1946) يلاحظ الشبه، الذي ربما كان من قبيل المصادفة، مع لوحة دورير لرجل يعزف موسيقى القرب على ظهر حصان. (ف & أ، لندن).
 - .10 المكتبة الملكية 12367.
- 11. المكتبة الملكية 12492. لمشاهدة مجموعة من هذه المسوخ انظر كلايتون 2002، 73-99؛ مع النظر إلى كلارك وبيدريتي 1968، المجلد 1، الملحق ب؛ غومبريتش 1954. حول المزيد عن إصدارات هولار انظر ر. بيننغتون، كشّاف وصفي لأعمال وينسيسلاوس هولار المنقوشة (كمبريدج، 1982)، والتي فيها "السيدة" (المعمدة "ملكة تونس" لهولار) تحمل الرقم 1603.
- 12. المكتبة الملكية 12495. اثنان من الأشكال التي تظهر في لوحة استشهاد القديس يوحنا الإنجيلي لماسيس (كونينكليك، انتورب) -1508 المقرة 1511، وثلاثة منها في خطبة الأشرار (ساو باولو)، والتي نوقشت في الفقرة التالية.
- 13. ريختر 1939، 2.260. نص مقتطع وغير مقروء على ظهر الرسم (ريختر 1355، وقد فكت شفرته لاحقاً في كارلو وبيدريتي 2.309) ربما كانت فيها إشارات لما قد تعنيه لليوناردو: " إن كان هنالك أي رجل جدير بالثقة وعطوف، سيسىء الرجال معاملته، مثلي تماماً. لقد عرفت هذا الرجل جيداً، وضد رغبتي: فهو وعاء للنذالة، وتحذير لنا من منزلة نكران الجميل التي تمتزج بكل أنواع الرذائل. " فجمهرة الوجوه الحاقدة حول الرجل العجوز ربما كانت ذات صلة بليوناردو الذي "يسىء الرجال الأخرون معاملته"، ولكن النص يحتوي على الكثير من الأمور التي لا علاقة لها بالرسم.
 - 14. كلايتون 2002، 96-99.
 - 15. مخطوطة اتلانتكس 877ظ/319ظ-ب، ريختر 1534.
- 16. لوماتزو، 1584، 106-107؛ كارلو بيدريتي 2.259. غيرالدي: انظر المقدمة حاشية رقم7.
- 17. الشيء العجيب الذي اتسمت به مخطوطة باريس ج هو ذلك الغلاف الجلدي (الذي يعود إلى عام 1603) قد صنع ليلائم مجلداً أكبر بكثير.

ويبين لنا بيدريتي أنّ الجزء المفقود كان أطروحة أخرى حول الضوء والظل، وهي التي يستخدمها ميلزي في تفسير المخطوطة الأوربينية، ويمنحه اسم " Libro W". ويبدو أنّ هذا كان هو آخر أعمال ليوناردو المجمعة (1508) من المواد التي في مخطوطة باريس ج. ومن المرجح أنّه قد أزيل من المجلّد في أو قبل عام 1609، عندما دخل المجلّد المكتبة الامبروازية؛ ويصفه كشّاف أسبق كما هو الأن. وقد ورد في عام 1866 أنّ د. أورتوري قد اكتشف مخطوطة غير معروفة لليوناردو من 112 صفحة " تتناول ظاهرة الضوء وعلاقته بالتلوين" (غازيتا دي ميلانو، 30 مارس 1866). وإلى درجة كبيرة تشبه "الكتاب و"، ولكن لم يسمع عنه شيء آخر، ولا عن الإشاعة التي ظهرت في أواخر خمسينيات القرن العشرين عن وثيقة مشابهة شوهدت في واحدة من مكتبات الأمراء بوروميو في ميلانو. انظر بيدريتي 1965، 147- 148؛ بيدريتي وسيناتشي 1995، 24-25.

- 18. مخطوطة اتلانتكس 676و/250و-أ، ريختر 111. أوجه الشبه في نوع الورق، والمسافات البادئة للغرز تشير إلى أنّ هذه الورقة هي الأخرى كانت في وقت ما ضمن مخطوطة باريس ج.
 - 19. معهد فرنسا 2038 (سابقاً مخطوطة باريس أ)، 14ظ، 29و.
- 20. المخطوطة التريفولزية 11ظ، ريختر 177. يقول رودجر بيكون المعلّق من العصور الوسطى، والذي أثار عمله اهتمام ليوناردو (أرونديل 17ظ، يقول إنّ "الروحيّ Spiritual" في أرسطوطاليس "لم تُشتق من الروح Spirit ولا استخدمت الكلمة بمعناها السليم. لأنّ المقصود بها العصيّ على الإدراك") (العلم البصري، الباب 4، في كارلو بيدريتي 1.167.
 - 21. مكتبة الفاتيكان 208ظ، 196و، مكمان 844، 840.
- 22. معهد فرنسا 2038 14ظ. مقارنة مع مكتبة الفاتيكان 41ظ، مكمان 132: " الظلال التي تبدو دخانية، تلك المتوسطة"؛ وفي المكتبة الملكية 19076و: الظلال ذات "الحواف الدخانية".
 - 23. مكتبة الفاتيكان 49و ـط، مكمان 218.
- 24. وقد اشترى اللورد اشبورنهام 33 من الأوراق المختلسة وأعادها إلى باريس، وهي الآن مصنفة بعلامة معهد فرنسا 2038.
 - 25. معهد فرنسا 2038 20ظ، ريختر 520.
 - 26. معهد فرنسا 2038 22ظ، ريختر 508.
- 27. مكتبة الفاتيكان 33ظ-34و، مكمان 93. وقد استعرضها ك. بيدريتي في "Le Macchie di Leonardo" أصباغ ليوناردو (قراءات فينيسية 54، 17 أبريل 2004: معدّة للنشر في 2005).

- 29. أطروحة في العمارة المدنية والعسكرية (المكتبة اللورنزية، مخطوطة أشبورنهام 361): تؤرخ المخطوطة في 1484 أو قبل ذلك، ولكن ملاحظات ليوناردو الهامشية وخربشاته ربما تعود إلى 1504 (فيزوسي 1997، 96- 96). للمزيد عن تأثير فرانسسكو على رسومات ليوناردو التقنية، انظر زويجنينبيرغ Zwijnenberg 1999.
- 30. بيلترامي 1919، الوثائق 48-50. بحسب ريختر، هنالك خارطة للطابق الأرضي عليها ديباجة "sagrestia" [مجلس الكنيسة] (مخطوطة باريس ب 52و) وهي عبارة عن تصميم لصالح المجلس الكنسي لكاتدرائية بافيا، والذي شيد في 1492. انظر ريختر 1970، 2.41، 80.
 - 31. مخطوطة باريس ب66و.
- 32. مخطوطة باريس ب 58و، ريختر 1023)المداخن)، ريختر 1506 (Witelo)؛ مخطوطة اتلانتكس 609و/225و-أ. وهنالك مخطوطة لويتلو " عن البصريات" ذكرها باكيولي، و" Vitelleone" منظور ويتليوني التي ذكرها لوماتزو، وربما كانتا مؤلفاً واحداً (كارلو بيدريتي 2.187).
 - 33. مخطوطة باريس ج 15ظ.
- 34. للمزيد عن سالاي انظر معجم سير الإيطاليين، تحت عنوان كابروتي؛ شيل وسيروني 1992. عقد إجارة بين ليوناردو ووالد سالاي (يوليو 1501، فيلاتا 1999، رقم 153) يصف الأخير بأنّه "بيترو ابن السيد جيوفاني دا اوبرينو" وهو الشيء الذي يشير مرة أخرى إلى مكانة الجد الاجتماعية.
- 35. ذكر سالاي للمرة الأولى: مخطوطة باريس هـ 2 16d. ربما في الاسم تورية: Salare (إضافة الملح أو التوابل)، وهي ذات معنى دارج "المتهرّب"؛ عليه فسالاي كلمة موجودة لها معنى "لقد خرجت عن النص"، وربما كانت تستخدم للدلالة على تلميذ صغير كسول. وتشير وثيقة 1510 (شل وسيروني 1992، وثيقة 26) إلى "جيوفاني جياكومو المعروف بساليبيني"، وربما كانت من تحريف الكاتب. أما أندريه سالاينو غير الموجود فهو واحد من الأشكال الشخصيات الداعمة لتمثال ليوناردو في القرن التاسع عشر والقائم في ساحة السلم بميلانو.
 - 36. المكتبة الملكية 12276ظ، 12432و.

- 37. اللوفر، قسم الفنون الإيضاحية 2251؛ بامباخ 2003، الشكل 203. وقد عثر على صورتين لوجه سالاي بين أوراق التشريح: المكتبة الملكية 19093 وكونستهالي، هامبورغ (بيدريتي 63،2001).
- 38. "نفقات سالاينو": مخطوطة باريس. جوارب باللون الوردي: آرونديل 229ظ. مهر الأخت: مخطوطة باريس ف، الغلاف الداخلي.
- 39. وقد ورد اسم سالاي الأول في مستند يتعلق بالملكية في 6 مارس 1510 (شيل وسيمون 1992، وثيقة 26). وقد أجّره لشخص اسمه انطونيو ميدا في سبتمبر 1513 (المرجع السابق نفسه، وثيقة 27)- وربما فعل ذلك بالإنابة عن ليوناردو؛ لكنْ هذا لم يذكر في أيّ وثيقة.
 - مخطوطة اتلانتكس 663ظ/234ظ-أ، تأريخ 1508.
- parla co Genovese del "حديث البحر مع الرجل الذي من جنوا")- وقد تم تفسيره بشكل "mare" ("حديث البحر مع الرجل الذي من جنوا")- وقد تم تفسيره بشكل غير صحيح على أنه إشارة لكولومبوس، الذي كان قد ولد في جنوا بالفعل ولكنه كان متوفياً على الأرجح وقت كتابة المذكرة (توفي عام 1506). ربما عرف ليوناردو وبشكل جيد البحار الفلورنسي اميريغو دي فيسبوتشي والذي سميت أمريكا تيمناً باسمه. وقد زعم فازاري أنّه يمتلك رسماً بالفحم يظهر فيه اميريغو "رجلاً متقدماً في السن ووسيماً جداً"؛ فإن كان الأمر كذلك فلا بد أنّها قد رُسمت في أو قبل 1505 (وهي الفترة التي بقي بعدها فيسبوتشي بشكل دائم في اسبانيا حتى وفاته عام 1512)، ولكان سيبدو في الرسم في أوائل الخمسينات. وليس من المستحيل أنْ يكون ذلك عملًا من الأعمال الأولى وأنّ الشخصية المرسومة هي جد فيسبوتشي، وهو أيضاً يدعى أميريغو وأنّ الشخصية المرسومة هي جد فيسبوتشي، وهو أيضاً يدعى أميريغو (آرونديل 1471). أما فيسبوتشي المذكور في قائمة الاسماء التي تعود إلى 1503 فيسبوتشي على الأرجح.
- 42. سلسلة جبلية: المكتبة الملكية 12410، 12413-12414، مقارنة بصور لغرينيه في كوناتو 1986، 1194-204. عاصفة في المدينة: المكتبة الملكية 12409. تصوير للمطر: مكتبة الفاتيكان 25و، مكمان 55.
- 43. مكتوب على كلا الجانبين في مخطوطة أتلانتكس 573ب/214هـ (ريختر 1031-1032).
 - 44. صور في كوناتو 1986، 201.
 - 45. المرجع السابق نفسه، 206.
 - مخطوطة لشستر 11ظ، ريختر 1029.

- 47. رأس دب: مجموعة خاصة (مجموعة كولفيل سابقاً). دب يسير: متحف ميتروبوليتان للفنون، نيويورك، 1975. 1369 (زولنر 2003، الصفحات 158-159). والأخير به رسم تحتي باهت لسيدة حبلي.
 - 48. المكتبة الملكية 12372-5، كلارك وبيدريتي 1968، 1.52.
- 49. مخطوطة لشستر 49؛ أيه. ريكالكاتي، "تصوير ليوناردو لمنطقة اللومباردي الواقعة قبل سلسلة الألب" (أكاديمية ليوناردو دافنشي 10، 1997، 131-125). جبل بو (ارتفاعه 8385 قدماً)، جنوب غرب جبل روزا، يبدو مناسباً لغوياً، لكنه لا يناسب وصف ليوناردو الطبوغرافي.
- 50. باراسيلسوس (والمعروف أيضاً باسم ثيوفراس بومباستوس فون هو هنهايم)، الدفاعات السبعة "Sieben Defensiones"، الباب الرابع، الأعمال، تحرير جو هان هوسير (ستراسبورغ، 1.159)، 1.159.
- اكتشاف مخطوطات مدريد: نيويورك تايمز، 14، 15، 17(إلخ) .51 فبراير 1967؛ ريتي 1968. ويمكن تعقب أصل المخطوطات على نطاق واسع. فقد كانت على الأرجح بين مخطوطات ليوناردو التي أحضرت إلى اسبانيا من قبل بومبيو ليوني، وآلت إلى حفيده بوليدورو كالتشي بالوراثة؛ وقد كانت على الأرجح " كتابين مرسومين ومكتوبين بيد المعلم العظيم ليونار دو دا فينشى المتمتع بقدر عظيم من حب الاستطلاع والتعلم" وقد شاهدها فينسينسيو كاردوتشو في مكتبة خوان دي إسبينا في مطلع عشرينيات القرن السابع عشر. قال اسبينا هذا إنه السوف لن يقوم حقابل اي ثمن- ببيعهما لأمير ويلز [تشارلز الأول مستقبلاً] . الذي يعتبر نفسه المستحق الوحيد لملكيتهما حتى يورثه إياهما سيدنا الملك بعد وفاته" (ريتى 1968، الجزء الأول،10). أوفى سبينا بوعده، على الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلها لورد أرونديل ل"إجباره على تغيير دعابته السمجة"، وعند وفاته عام 1642 ترك المجموعة للملك فيليب الرابع؛ وربما كانت المخطوطات جزءاً من هذه الوصية. كما أنّها نقلت من الإسكوريال إلى المكتبة الوطنية في وقتما قبل عام 1800، عندما أدرجت في قائمة للجرد أعدت من قبل أمين المكتبات أنطونيو غونزاليز؛ والتي لاحظها لاحقاً تامارو دي مارينيز، ولكنه وجد أنّ ديباجات التصنيف الخاصة بها تقود إلى كتب أخرى وفي الأخير استسلم وتوقف عن البحث. (المجموعة الفينيسية 2 (1906)، 89 وما بعدها).
 - 52. مخطوطة مدريد الثانية، 157ظ، 151ظ.
- 53. للمزيد حول تقنيات الصب بطريقة الشمع المذاب في عصر النهضة: كول 1983، 124-125. حول المزيد عن تعديلات ليوناردو على التقنية:

- مخطوطة أتلانتكس976و/352و-ج، كارلو بيدريتي 2.12؛ كيمب 1981، 207-205.
 - 54. المكتبة الملكية 12346.
- 55. المكتبة الملكية 12349 ويجوز تأريخ هذه الورقة في عام 1492 وتحتوي على نص موجز حول مشاق دراسة مواضيع لا تهمك، وهي مكررة بصورة تكاد تكون حرفية في معهد فرنسا 2338 344 (مخطوطة باريس أسابقاً) والمؤرخة في 10 يوليو 1492. البكرات والعجلات على ورقة ويندسر مقارنة بتلك التي في مخطوطة باريس أ 62و، والتي هي الأخرى بها رأسا حصانين مربعين للتناسب.
 - 56. مخطوطة مدريد الثانية 140و (مبينة بالرسم).
- 57. فازاري 1878-1885، 4.276؛ فيشه 1998، 138-139. تصميم سانغالو للقصر بتكليف من الأسمر في الفاتيكان، مخطوطة باربيرينيانو لاتينو 4424، 15ظ.
- 5. أكد لوكا باكيولي الاثنى عشر ذراعاً قيمة للارتفاع (مخطوطة مدريد الثانية 151ظ)، (التناسب الإلهي، تمهيد)؛ انظر ر. سيناتشي، المجموعة الفينسية 151ظ)، (التناسب الإلهي، تمهيد)؛ انظر ر. سيناتشي، المعاصرة الفينسية 1970 بننى تشارلز دينت القبطان الأمريكي وجامع التحف، فكرة إعادة إنشاء الحصان من رسومات وكتابات ليوناردو: وكانت النتيجة: (23 قدماً في الارتفاع، و 13 طن و زناً)، وقامت بالنحت نينا أكومو Nina (23 قدماً في الستار عنه في مضمار سان سيرو، ميلانو 1999(نيل اسكيرسون، الأوبسيرفر، 25 يوليو 1999). وهنالك نسخة مصغرة منه تقف في الساحة العامة بفينشي. وقد كانت تكلفة النحت حوالي 6 مليون دولار.
- 59. تاكوني Taccone: انظر الجزء الرابع رقم 120. لانسينو كيرزيو، كتاب الابيغراما والغاب Epigrammaton et sylvarum libri (ميلانو، 1521)، 7.1و، 49و. وقد تواترت الأنباء عن عرض الحصان في الساحة الواقعة أمام القلعة، بيد أنّ بياتريس سفورزا، في رسالتها لأختها إيزابيلا دي إيستي، المؤرخة في 29 ديسمبر 1493، تحدثت عن "تمثال" الفارس" لإحياء ذكرى فرانسسكو سفورزا والذي يجري تركيبه تحت قوس النصر في الكاتدرائية (أرشيف الدولة، مانتوفا، فيجيفانو 49/2؛ فيشه 1998، 145).
 - 60. مخطوطة مدريد الثانية 151 ظ.
- 61. وأطروحة "العناصر الميكانيكية" المشار إليها في المذكرة من عام 1502 عن فعالية أحجام الدواليب في العربات، "كما بينت في بداية [الباب] الخامس من العناصر" (مخطوطة باريس ل 72و)، وفي أوراق لاحقة:

المكتبة الملكية 19009و، ت 1510، ومخطوطة اتلانتكس 10و/2و-أ، ت 1515. والكتاب حول الفيزياء عمل مفقود معاصر لمخطوطة ليشستر الثانية، تأريخ 1497-1495، والذي هو الآخر يتناول الفيزياء (أو " ponderibus"- "علم الأوزان")، الجاذبية، الإيقاع، إلخ، انظر بيدريتي 1995، 35.

- 62. مخطوطة مدريد الأولى 12ظ.
- 63. مدريد الأولى 100ظ؛ ريتي 1968، الجزء الأول، 16-17: والصيغة التي قدمها ليوناردو هي " مركب من النحاس والقصدير الصلب (SnCu₃)، مدمج في خليط من سبيكة النحاس والقصدير أقل صلابة".
- 64. مخطوطة مدريد الأولى 4و، 16و، فورستر 22، 65و-ظ؛ روشهايم 2001.
- 65. مخطوطة أتلانتكس 812و/2066-أ. إعادة، 24 أبريل 2004: اشتملت إعادة البناء على نموذج للعرض (170×150 سم)، ونموذج عملي(50×60سم) وتصميمات رقمية تفاعلية (http://www.imss.fi.it). للمزيد حول ساعة فيروكيو انظر فازاري 1987، 1980، 1980: ذراعا تمثال الطفل الملاك مرفوعان للتنبيه عن الساعات حاملاً مطرقة في الكفين"، والذي "أعتبر جميلاً جداً وبديعاً وقتئذٍ".
 - 66. روشهایم 2001، 23.
 - 67. لوماتزو 1973، 1.299، 2.96.
- 68. وصول كاترينا: فورستر 3 88و. السداد لها(مرتين بواقع 10 سولدي لكلٍ)، 29 يناير 1494: مخطوطة باريس هـ 64ظ. نفقات الجنازة: فورستر 2.64
- 69. فرويد 2001، 75-76. مع النظر أيضاً إلى إيسلر 1962، الملحق ج؛ فوماغالي 1952، 56. قائمة من الأسماء على فورستر 3 88ظ(على ظهر الورقة التي كتبت عليها ملاحظة وصول كاترينا)، تحتوي على: " انطونيو، بارتولوميو، لوشيا، بيرو، ليوناردو"، والتي يفسر ها فيشه كإشارة إلى جدي ليوناردو انطونيو ولوشيا، ووالده بيرو: شجرة عائلة مقتضبة، ترتبط عاطفياً بوصول والدته مؤخراً (فيشه 1998، 142). ولكن ليس من المحتمل أن يكون بورتولوميو هو الأخ غير الشقيق لليوناردو، كما يقترح فيشه: إنه لم يولد قبل عام 1497. ملاحظة مجتزأة (مخطوطة أتلانتكس 195و/71و-أ، كارلو بيدريتي 1490. (2.310 " " are كارلو بيدريتي أنَّ أرادت كاترينا فعل ذلك)، تشير العبارة على الأرجح إلى والدته، ولكن كان هذا قبل وقت طويل، 1480.

- .70 فورستر 3 14و، 17ظ، 20ظ، 43ظ، 44ظ، 44ظ
 - 71. مخطوطة باريس هـ 16ظ، 33ظ.
- 72. مخطوطة باريس هـ 64ظ، 65ظ، 41و، 38و، 109و، 124ظ. زيارة الى كريمونا (مخطوطة باريس هـ 62ظ) ربما كانت أيضاً في هذا الوقت: انظر الجزء السابع رقم 92.
- 73. مخطوطة باريس هـ 40و. للمزيد حول الخلفية السياسية لهذه الشعارات، انظر سولمي 1912، ريتي 1959. الرأس المرسوم لصبي أسود (مخطوطة باريس 1034) ربما كان تلميحاً للأسمر؛ وهنالك أوصاف (كارلو بيدريتي 2.214) للوحات رمزية في قلعة سفورزا يظهر فيها خادم اسود (لودوفيكو) ينظف بالفرشاة فستان سيدة (إيطاليا).
 - 74. مخطوطة باريس هـ 130ظ.
- 75. الديباجة (مخطوطة باريس هـ 288ظ) مفصولة عن الرسم(متحف بونات، بايون، 565؛ بوبهام 1946، رقم 109ب)، ولكن من الواضح أنها تشير إليه.
- 76. مخطوطة باريس ل 1 138ظ؛ بالنظر أيضاً إلى رسم ذي صلة في المكتبة الملكية 12497. ويقدم ليوناردو لكلمة "الفقر" بعبارة "ancora" في السياق السردي للحرف "ثم" (" ثم يجيء شبح الفقر المخيف راكضاً" إلخ)، والذي يشير إلى تفكيره في إعاد التقديم بصورة در اماتيكية أكثر منها صورية.
- 77. مخطوطة أتلانتكس 866و/315ظ-أ. للمزيد حول باسكابي: كارلو بيدريتي 2.296. كتب بلينشيوني أهزوجة كاملة يخاطبه طالباً منه أن يسعى للحصول على إذن الأسمر لنشر قصائده (ريختر 1344ن).
 - 78. مخطوطة باريس هـ 31ظ.
 - 79. مخطوطة باريس هـ 150و.
 - .80 نویس 1908، 173-175.
- 81. فيشه 1998، 149-151؛ م. سانودو، حملة كارلو الثامن الاستكشافية (البندقية، 1873)، 119-118.
 - 82. مخطوطة أتلانتكس 914و/335ظ-أ.
 - 83. بانديللو: انظر الجزء الرابع رقم 121.
- 84. في خطاب إلى المدير فينسينزو بانديلو، 4 ديسمبر 1497 (سجلات اللومباردي التأريخية 1 (1874)، 34-33)، يكتب لودوفيكو قائمة بما أصدره من تكليفات وما دفعه فيها في كنيسة النعمة (المنبر، القدس، غرف النوم، إلخ). و"اللوحات" التي ذكرها ربما تشير حصرياً إلى عمل ليوناردو: فقد جاء التكليف بجصية مونتورفانو من المدير نفسه. مثلما هو الحال مع

العشاء الأخير، رسم ليوناردو لوحتين أخريين مفقودتين في كنيسة النعمة: المخلِّص (المسيح الفادي)، فوق الباب الذي يتوسط الكنيسة والدير؛ والمتجلية (سيدة التجلي) في المنور عبر المدخل الرئيسي للكنيسة، قد تطحم عند تكبير الباب عام 1603. وربما كان الأسبق ذا صلة برأس المسيح في بريرا، ميلانو والذي ربما كان ليوناردو في عملية لإعادة رسم لوحة. هنالك لوحات وجه صغيرة عديدة للودوفيكو، بياتريس وأطفالهما في أركان جصية مونتورفانو، والتي يكاد يكون من الصعب التعرف على أجزائها الآن، وهي أيضاً بيد ليوناردو.

- 85. المكتبة الملكية 12542. ملاحظة في الهندسة ورسم على الجزء السفلي من الورقة ربما كانت لهما صلة بكتاب لوكا باكيولي "خلاصة الحساب" (البندقية، 1494)، وهي نسخة اقتناها ليوناردو. وإن كان الأمر كذلك فإنّ طباعة الأخير (10 نوفمبر 1494) تمنحني مؤشراً تقريبياً على الطرف النهائي للدراسة.
- 86. الأكاديمية، البندقية، رقم 254؛ بوبهام 1946 رقم 162. وقد تحرفت نوايا ليوناردو بفعل إعادة التنقيح، ولكن الرسومات والخطوط كانت تشتمل على الحالين.
 - 87. اللوفر، خزانة الرسومات 2022(زولنر 2003)
- 88. يهوذا: المكتبة الملكية 12547و (مبين بالرسم) بيتر: البرتينا، فينا، قائمة رقم 17614. سان جيمس: المكتبة الملكية 12552و (مبين بالرسم). سان فيليب: المكتبة الملكية 12551و. رسومات لكف اليد: المكتبة الملكية 12546و. 12546و.
- 28. فورستر 2 الأولى 6و، فورستر 3 اظ؛ فورستر 2 الأولى 3و، ظ. ويظهر "كريستوفورو كاستيليوني" في وثيقة ميلانية من عام 1486(كالفي 1925، 59)؛ وربما كان ذو صلة بالكاتب بالداسار كاستيليوني، الذي كان في ميلانو في العقد الأخير من القرن الخامس عشر. يترجم ريختر عبارة "Giovan conte" ب "الكونت جيوفاني"، ولكن الطريقة التي يكتبها بها ليوناردو، وحقيقة أنَّ الرجل "ضمن" (أي في خدمة) الكاردينال تجعلني أفكر في أنّ كونت هو اسم أكثر منه رتبة. تعليق لويجي الذي من آراجون: بياتيس في أنّ كونت هو اسم أكثر منه رتبة. تعليق لويجي الذي من آراجون: بياتيس
 - 90. فورستر الثانية 1ظ-2و: كلارك 1988، 152.
- 91. حول المزيد عن الأصالة الأكيدة لفكرة لوحة العشاء الأخير لليوناردو، انظر كيمب 1981، 189 وما بعدها؛ لورينزا 1999؛ شتاينبيرغ 1973، انظر كيمب يين النقاد الأوائل انظر مونوغراف غيسيبي بوسي، إل سيناكولو

- (ميلانو، 1810)، و"افخارستيا ليوناردو دا فينشي" لجوته، في الفن والأثار القديمة (1818). ماكس مرمور (أكاديمية ليوناردو دا فنشي (1992)، -114 (116) تقدم ترجمة لمقال جاكوب بيركهاردت الأول في التلوين، من القادم إلى سويسرا 5("صور من إيطاليا)، 1839.
 - 92. ماراني 2000أ، 13-14.
- 93. باكيولي 1509، تمهيد. "اللحظة الدرامية" الموصوفة هنا هي موضوع التحليل البحثي لشتاينبيرغ. لقد قام بتقديم التفسير "المقدّس": إنّ اللوحة تحتوي على مجموعة من الصور التي تشير إلى سر التناول "الإفخار ستيا"، وعليه فهي تتضمن سرداً بين طبقاتها من إعلان المسيح إلى أول تناول للخبز المقدس. كفًا تاديوس (الثاني من اليمين) على سبيل المثال تبدوان مثلما لو كانتا على وشك الاصطفاق، كما لو أنّه يقول " ماذا قلت لك؟" (وهو تفسير جوته بشكل عام)، ولكنّه أيضاً يبدو كما لو أنّه يمد يديه لتناول الخبز المقدس في سر الافخار ستيا.
 - 94. للمزيد عن جيرالدي، انظر المقدمة، حاشية رقم7.
- 95. البيانات التقنية في بارشيلون وماراني 2001، 408 وما بعدها، والتي كانت أساساً لهذه الفقرة.
- 96. مخطوطة اتلانتكس 189و/86و-أ (مكتوبة من اليمين إلى اليسار)، مخطوطة اتلانتكس 713و/2646و-ب. وللسابقة صدئ من مخطوطة باريس I 53ظ، (بينيديتو 17 اكتوبر)، والتي تتزامن بلا شك مع قائمة المشتريات المؤرخة في 17 اكتوبر 1497 والتي تسبقها بصفحات قليلة (مخطوطة باريس I 497). وعلى أية حال فهذه علامة على انتهاء سنة بينديتو الأولى.
 - 97. بارشيلون وماراني 2001، 413-414.
 - 98. بيلترامي، 1919، وثيقة 70؛ كارلو بيدريتي 2.296.
 - 99. مخطوطة اتلانتكس 866و/315ظ-أ، ريختر 1344.
 - 100. ج. بوغاتى، التأريخ العالمي (البندقية، 1570) 6.689.
 - 101. فيشه 1998، 165.
 - .102 فازاري 1987، 1.215
- 103. العمل على النافذة: اوتينو ديلا تشيزا 1967، 96؛ والنسخة الناجية من السجل تعود للقرن الثامن عشر. لودوفيكو إلى ستانغا: سجلات الدولة بميلانو، السجل الدوقي، وثيقة 16.
- 104. بياتيس 1979، 182؛ فازاري 1878-1885، 5.424؛ بارشيلون وماراني 2001، 21-35.

- 10. كلارك 1988، 147. ويفيد كيمب بأنّ التفاصيل المستعادة من عمليات الترميم الأخيرة "تؤكد حدس كلارك بأنّ تعبير اليدين قد اعتراه ضعف نتيجة لعمليات الترميم السابقة" (المرجع السابق نفسه، المقدمة، 31). وهنالك عشرات النسخ التي أنتجت في حياة ليوناردو: كانت أولاها لوحة زيتية لبارامانتينو (1503) وماركو داوغيونو (1506)، وكلاهما مفقودتان، بيد أنّ النسخة الأخرى اللاحقة لماركو (1520) موجودة الأن في البريرا، بمدينة ميلانو. وهنالك نسختان جصيّتان لانطونيو دا غيساتي (1506) واندريه سولاريو (قبل 1514) وقد اندثرت جراء قصف قوات التحالف عام واندريه سولاريو (قبل 1514) وقد اندثرت جراء قصف قوات التحالف عام كانت في الكيرتوسا، بمدينة بافيا سابقاً، والآن هي ضمن مجموعة الأكاديمية الملكية، وموجودة في كلية ماجدلين بأكسفورد.
 - 106. بارشيلون وماراني 2001، 328.
- 107. المشتريات الكلية: مخطوطة اتلانتكس 228و/104و-أ. للمزيد عن تأثير باكيولي انظر: مارينوني 1982.
- 108. باكيولي 1509، 28ظ. تقديم مخطوطات عام 1498 في ميلانو (المكتبة الامبروازية، مخطوطة باريس أ 170) وجنيف (المكتبة العامة والجامعة، مخطوطة اللغات الأجنبية 210)؛ رسم إيضاحي من المخطوطة الامبراوازية موجود في فيزوسي 1997، 81.
- 109. المكتبة الملكية 19084و: " من لا يعرف اليقين الأعلى في الرياضيات فهو يتخبط في الحيرة." مع النظر إلى مخطوطة باريس جي 96
- 110. مخطوطة اتلانتكس 331و/10و-د. خلاصة هندسة باكبولي قائمة بشكل مباشر على عناصر إقليدس، بيد أنّه يقتبس أيضاً من بيوثيوس وساكروبوسكو، وليوناردو فيبوناتشي (ليوناردو الذي من بيزا) ومعلمه القديم بيرو ديلا فرانسسكا. أول نسخة أوربية من العناصر، تمت ترجمتها من العربية إلى اللاتينية، ولم تظهر قبل عام 1482.
- 111. الأمثلة الستة موجودة في المكتبة الامبروازية، بالتصنيفات تحت الأرقام 09595، 69596أ-هـ. انظر البيريتشي 1948، 21-22؛ س. باماخ، أكاديمية ليوناردو دافنشي 4(1991)، 98-72. ونسخة لدرير على أساس وثيقة المكتبة الامبروازية رقم 99596د موجودة في بيدريتي 1992، 25. في رسالة من مدينة البندقية (13 اكتوبر 1506) يتحدث درير عن دراساته في "فن المنظور السري"، وعن نواياه لزيارة شخص ما في بولونيا والذي سوف يقوم بتدريسه الموضوع ذاته: وربما كان هذا الشخص هو باكيولي،

- والذي كان تأثيره ملحوظاً في تنفيذ درير لنقوشه في لوحة الحزن (Melancholia)
- 112. ج. بورسيري، إبدال النبلاء (ميلانو، 1919)، 58-57؛ كارلو بيدريتي 2.395.
- 113. مخطوطة اتلانتكس 611و/225و-ب (مع النظر إلى الجزء الأول حاشية رقم 40). لوماتزو 1584، 430.
- 114. نويس 1908، 161-163. عارضت قصائد بيلينشيوني آراءه حول بارامانتي. وفي نسخة مخطوطة لقصيدة فيسكونتي " باولو وداريا" (كوبفيرستيكابينت Kupferstichkabinett ، برلين) إيحاءات موالية للودوفيكو والتي توازي إلى حدٍ ما شعارات ليوناردو السياسية عام 1493لودوفيكو والتي توازي إلى حدٍ ما شعارات ليوناردو السياسية عام 1494لودونيكو والذي قتل الفرنسيون ولده في 1500، الحادثة التي وثقها ليوناردو (مخطوطة باريس ل، الغلاف الداخلي).
 - 115. فيشه 1998، 173.
- 116. مخطوطة اتلانتكس 243ظ/89ظ-ب، 1037ظ/372ظ-أ، كارلو بيدريتي 2.236.
- 117. مخطوطة اتلانتكس 609و/225و-أ، فورستر 373ظ، فورستر الثانية 117. السيد فازيو [Messer Fazio]" في البند الثالث هو فازيو كاردانو، والد عالم الرياضيات غيرولامو كاردانو (أو جيروم كاردان).
- 118. متحف ميتروبوليتان للفنون، نيويورك، ر 705أ؛ مالاغوزي-فاليري، 118. 1923، 1534، المجموعة الفينسية 11 (1920)، 226وما بعدها.
- 110. فيلاتا 1999، رقم 111. هنالك نسخة قيّمة من هذه المطوية النادرة في المطوية النادرة في المطوية النادرة المزيد ولي المؤلفين انظر د. براون، "أبولو بيلفدير في حديقة جوليانو ديلا روفيري "، صحيفة واربيرغ ومعهد كورتلاند 49(1986)، 237-235؛ ويلا روفيري، " البحث عن جورجيون ولوحة عصر النهضة (روما، 1998). ويؤرخ الأخير القصيدة في 1497 وينسبها إلى برامانتينو. الإهداء إلى ليوناردو جاء على صيغة أهزوجتين مذيلتين sonnet caudate مثلما يشيع في قصائد البيرشيالسكي.
- 120. للمزيد حول سؤال ملكية امبروجيو للعمل، انظر فيشه 1998، 163، 401. وانظر الجزء الرابع حاشية رقم 96 التوقيع بالأحرف الأولى بخطه للمقارنة.
 - 121. ب. ماراني، الرسم في ميلانو في عهد بارامانتي (ميلانو، 1995).

- 122. غوتاردو بانيغارولا، مستشار لودوفيكو من 1481، ربما يخال أنّه هو المكلّف بالجصيات، ولكن عائلة بانيغارولا لم تقتن منزلاً قبل 1548 ج. ملازاني، برامانتي الرسام، ميلانو، 1978، 85-86.
- 123. فيتشينو، الأعمال الكاملة للآلهة الافلاطونية (باسلي 1561)، 637. بيدريتي 1977، 12.
- 124. فينسينزو دي باغافي، "حوار بين الغريب والرسام" (ميلانو، قلعة سفورزا، مخطوطة باريس ج. الجزء السادس 28)،15-16؛ بيدريتي 1977، 123، 129.
- 125. كان لبرامانتي ولع بالفلاسفة الرسامين: كانت أولى اعماله المعروفة جصية في قصر بوديستا في بيرغامو (1478)، ويظهر فيها أيضاً " ستة فلاسفة جلوساً" (معجم غروفي للتصميمات. تقديرات ليوناردو لعمل الديكور في فيغيفانو، 1494، تشتمل على "24 فيلسوفاً" (مخطوطة باريس هـ 124ظ).
- 126. مكتبة الفاتيكان 127و-ظ، مكمان 420. يبدو أنَّ لوجه هرقل صدىً في رسم لوجه (المتحف البريطاني 1895-9-15-481) وفيه يظهر رجل ذو شعر أجعد يدير عينيه: وهو منسوب للرسام المتأثر بمدرسة ليوناردو جيوفاني او غسطينو دا لودي (توفي عام 1502).
- 127. التجاعيد حول العينين وتجعيد الشعر، يشبهان رسم وجه لبرامانتي؛ فكلا الرأسين يميلان بزاوية صغيرة، ولكن في اتجاهين معاكسين.
- 128. بيلترامي 1920؛ مقارنة مع ج. بيسكارو، السجل التاريخي للومباردي 128. (1999).
- 129. شيل وسيروني 1992، وثيقة 27. وفي وقت ما بينما كان يستعد لمغادرة ميلانو في 1499 غالباً، دفع ليوناردو بالعقار خاصته لبيترو والد سالاي على سبيل الإجارة. في "instrument" [صكّ] بتأريخ 29 يوليو سالاي على سبيل الإجارة. في المعادرة (153، مرسومة في فلورنسا (فيلاتا 1999، 153)، يقول ليوناردو إنّه قبض منه قيمة الأجرة المستحقة. على الصعيد الرسمي، على أية حال، يبدو أنّ المنزل قد صودر أثناء الاحتلال الفرنسي(وإلا سيصعب جداً تفسير إعادته إليه من قبل الفرنسيين في 1507: انظر صفحة (409). وهنالك مستند لاحق يوضح أنّ سالاي يكاد يكون المسؤول الحصري عنه. في وصيته (ريختر في في في الأرض لسالاي، ونصفها لخادمه باتيستا دي فيلانبس.
- 130. مخطوطة باريس I 50و، 51و، 58و، 59و، 11ظ(ريختر 1405-1406)؛ ل 91و؛ مخطوطة اتلانتكس 422و/1566-أ. بيدريتي يحذر من

- عدم توخي الحذر عن قراءات الحسابات: لأنّ حسابات ليوناردو في مواضع أخرى تشير إلى أنّ 1 عصا= 1.862 ذراع مربع. انظر بيدريتي 1972، 291-290.
- 131. مخطوطة اتلانتكس 1050ظ/377ظ-أ؛ بيدريتي 1972، 22، 291-292.
 - 132. مخطوطة اتلانتكس 484و/177ظ-ب، 1079و/389و-ب.
- 133. بيدريتي 1972، 16؛ فازاري 1987، 1.193 (حياة بيرو ديلا فرانسسكا).
- 134. رأس الشكل في صالون اتيلاني كان لباربارا، زوجة كارلو اتيلاني، والتي ذكرها ليوناردو باسمها الأوسط Barbara Stampa (مخطوطة أتلانتكس 2و/1و-ج). انظر صفحة 457 أعلاه.
 - 135. مخطوطة باريس I 118و-9119ظ.
- 136. مخطوطة اتلانتكس 158/426 (إمبولدين 1987، شكل 27) تحتوي على مخططات أرضية، وحسابات وملاحظات بخط يد العميل على ظهر الورقة بينما كانت ملاحظات ليوناردو على وجه الورقة. مخطوطة اتلانتكس 1090و/393و-أ (المرجع السابق نفسه، شكل 28) قد يبين خرائطه لحدائق غيسكاردي، بطريق مركزي ومنطقة دائرية في الأعلى، ربما بركة أو ضريح.
 - 137. مخطوطة باريس ب 12ظ.
 - 138. أوتينو ديلا تشيزا 1967، 99-100.
 - .139 كيمب 1981، 181-188.
 - 140. متحف الفنون القديمة، قلعة سفورزا: خط سير، ص7.
 - 141. مخطوطة أتلانتكس 187و/67و-أ.
- 142. مخطوطة اتلانتكس 773و/284و، ريختر 1468. وقد تمت الإشارة الى أريغو لاحقاً في مخطوطة اتلانتكس 570ظ/214و-ب،ج. 1506- 1508 كارلو بيدريتي 2.353.
 - 143. مخطوطة مدريد الأولى 61و.
- 144. مخطوطة اتلانتكس 289و/104و-ب؛ مخطوطة باريس I 28ظ، 34.
 - 145. ب. كوريو، تأريخ مدينة ميلانو (البنقدية، 1554)، 49ظ.
- 146. مخطوطة اتلانتكس 247/669، ريختر 1379؛ مقارنة مع ج. كالفي، RV 3 (1907).
 - 147. مخطوطة اتلانتكس 628و/230ظ-ج؛ فيشه 1998، 208.

148. بيلترامي 1919، وثيقة 101. تم إيداع المبلغ النقدي في فلورنسا في يومى 7 و 15 يناير 1500.

الجزء السادس: في الطريق، 1500-1506

- 1. م. براون، "" الرغبة العارمة لدينا للأشياء العتيقة": وثائق جديدة لمجموعة تحف إيزابيلا دي إيستي""، إن كلاو 1976، 354-355. انظر أيضاً دانييلا بيزاغالي، سيدة عصر النهضة: الحياة الرائعة لإيزابيلا دي إيستي في بلاط مانتوفا (ميلانو، 2002)؛ جاردين1996، 416-408.
 - 2. جاردين 1996، 411-410.
- ق. سجلات الدولة، مانتوفا، غونزاغا 1439، 55؛ بيلترامي 1919، وثيقة 103. وعلاقة اللوحة برسم اللوفر غير معروفة. ظلّ رسم وجه إيزابيلا بريشة ليوناردو في مانتوفا، لأنّه عقب ذلك بسنة كانت تأمل أن يرسل لها "رسما آخر للوحتنا" لأنّ زوجها أهدى "ذلك الذي تركه [ليوناردو] هنا" (خطاب إلى الأخ بيترو نوفيلارا، 29 مارس 1501: انظر الحاشية رقم 20). وربما كان هذا هو رسم اللوفر وربما لا. عبارة إيزابيلا تشير إلى وجود "رسم" آخر على الأقل لشخصها، وربما كانت هنالك عدة دراسات بعدة وضعيات.
- 4. مخطوطة أتلانتكس 638دظ/ 234ظ-ج، كارلو بيدريتي 2.196-2.198.
 مداولات مجلس الشيوخ: فيشه 1998، 191.
 - 5. مخطوطة اتلانتكس 215و/79و-ج، 1515.
 - 6. آروندیل 270ظ، 1517.
 - 7. مكتبة الفاتيكان 3و، مكمان 18.
- 8. سابا كاستيليوني، ريكوردي(البندقية، 1555) 51ظ. صدرت الطبعة الأولى في بولونيا عام 1546. ويقول فازاري أنّ الحصان الفخاري "تحطم إلى شظايا" عندما دخل الفرنسيون ميلانو للمرة الأولى (فازاري 1987، شطايا" عندما دخل الفرنسيون ميانو للمرة الأولى (فازاري 1987، دوق فيرارا إلى ميلانو حول إمكانية طلبه (فيلاتا 1999، رقم 155).
- 9. بيلترامي 1919، وثيقة 101. الحساب الذي وردت فيه مدخرات ليوناردو المحولة من ميلانو في ديسمبر عام 1499. ليس هنالك وثيقة حول زيارته فلورنسا أثناء سنواته الثماني عشرة التي أمضاها في ميلانو، بيد أنّه يقال أحيانا أنّه ذهب إلى هناك في رحلة قصيرة عام 1495. ونستنتج هذا من تعليق فازاري (المضاف إلى الطبعة الثانية من كتاب الحيوات)، أنّ بناء قاعة المجلس في القصر القديم على يد سيموني ديل بولايولو وغوليانو دا سانغالو

- كان قد "نُفذ بناء وفقاً لرأيه ونصيحته" (انظر فازاري 1987، 1.267، ولكن العبارة لم ترد في ترجمة بُول للفقرة). لقد بدأ هذا العمل عام 1495.
- 10. بيترو دا نوفيلارا إلى إيزابيلا دا إيستي، 3 أبريل 1501: انظر رقم 20.
- 11. ورد اسم سير بيرو للمرة الأولى ككاتب عدل للرهبان في 20 أغسطس 1466 (أوزيللي 1872، 148؛ سيتشي 2003، 201-124).
- 12. فيشه 1998، 1999. الأحداث التي تعاقبت على لوحة البشارة وردت مرة أخرى في حياة بيروجينو لفازاري (فازاري 1987، 2.98).
 - 13. انظر رقم 20.
- يعتقد البعض أنّ ليوناردو كان يعمل بالفعل في مجموعة العذراء .14 والقديسة حنا بعد مغادرته ميلانو، على سبيل المثال بوبهام، الذي يؤرخ رسم البندقية ورسم آخر في اللوفر إلى الفترة "1498-1499" تقريباً (بوبهام 1946، 73، 152). وجامع التحف من القرن الثامن عشر الأخ سباستيانو ريستا يقول بأن لويس الثاني عشر كلف ليوناردو برسم كارتون للقديسة حنا في ميلانو عام 1499، وأنّ ليوناردو " نفذ رسماً تمهيدياً هو الآن ضمن مجموعة الكونت أركوناتي في ميلانو" (رسائل مصورة (ميلانو، 1759)، 3.326؛ أوتينو ديلا تشيزا 1967، 102). على أية حال لا يعتقد بمصداقية ريستا: فلقد كان حريصاً على تأسيس أصل لكارتون "أكثر اكتمالاً" في نفس الموضوع، والذي كان ملكاً له. وهو لم يكن من أعمال ليوناردو الأصلية كما أدعى، بل نسخة من لوحة العذراء والسيدة أن الموجودة بمتحف اللوفر (أو النسخة الكارتونية منها) من مجموعة إستيرهازي في بودابست. أغنية لغيرولامو كاسيو الشاعر البولوني، وراع لمساعد ليوناردو الأسبق بولترافيو، وهو أيضاً دليل يشير إلى التأريخ المبكر للإنشاء. فهي معنونة كالتالى، " إلى القديسة حنّا، التي رسمها ل. فينشى وهي تضم بذراعيها م[ريم] التي لم تكن تريد أن يتمكن ابنها من الإمساك بحملِ" بولترافيو كان مع كاسيو في بولونيا عام 1500، وربما زارهما ليوناردو في طريقه من البندقية إلى فلورنسا في أبريل من تلك السنة، ولكن ليس ثمّة إشارة إلى لوحة اللوفر، والتي ربما رُسمت في ميلانو عام 1509-1511. تم تحديث القصيدة، والتي نشرت للمرة الأولى في مجلة كاسيو (بولونيا 1525).
- 15. الرسم" كان بيد ليوناردو دافنشي نفسه"، وقد بُعث إلى الماركيز من قبل فرانسسكو مالاتيستا. وفي الخطاب المرافق (فيلاتا 1999، رقم 146) يضيف، " يقول ليوناردو حتى يتسنى صنعها[نسخة الفيلا] بصورة مثالية

- فإنّك تحتاج إلى نقل خلفيتها إلى حيث تريد بناءها": وهو تعليق ساخر، بالطبع، بيد أنّه مالاتيستا تناوله بمزيد من الجدّية.
 - 16. المكتبة الملكية 12689، ربما من قبل سالاي؛ أرونديل 77و.
- 17. السجلات الحكومية لفلورنسا، أوراق محظورة 2 1/51، 45و-ظ؛ أكاديمية ليوناردو دافنشي 4 (1991)، 70-158. ورد ذكر الاعتراضات ملاحظة في مخطوطة باريس هـ الأولى 30ظ، التي أبداها " طحانو سان نيكولو، الذين لا يريدون لشيء أن يعوق مسير مياههم".
- 18. مخطوطة اتلانتكس 618ظ/227ظ-أ. (أُتبعت الصيغة الفلورنسية في كتابة تأريخ الملاحظة، "1500 a di 10 marzo".
- 19. ج. مونجيري، تحرير ليروفين دي روما (ميلانو 1875)، 57و. البوم الرسومات، أصل هذه النسخة المعدنية بالفاكسميلي، موجود في المكتبة الامبروازية بميلانو؛ وهو منسوب إلى فنان من معارف برامانتينو (فيشه 1998، 200، 406).
- إيزابيلا إلى نوفيلارا، 29 مارس: سجلات الدولة، مانتوفا، غونزاغا في الثاني 9، حزمة 2993، دفتر الرسائل 80/12؛ فيلاتا 1999 رقم 1989 نوفيلارا إلى إيزابيلا، 3 أبريل: سجلات الدولة مانتوفا، غونزاغا، هـ 28 3، حزمة 1103؛ فيلاتا 1999، رقم 150. نوفيارا إلى إيزابيلا، 14 أبريل مبينة بالرسم؛ المرجع السابق نفسه، رقم 151): كانت سابقاً في سجلات سان فيديلي، ميلانو (ج. ل. كالفي، أخبار أستاذ الفنون الجميلة السامي في ميلانو (ميلانو، 1869)، 79.3)، وبحلول مطلع ثمانينيات القرن العشرين، وفي مجموعة خاصة في جنيف، ومنذ 1995 في مجموعة خاصة بنيويورك (انظر كارلو بيدريتي، أكاديمية ليوناردو دافنشي 5(1992)، 170-170). غيرولامو كاسيو يقول عن نوفيلارا أنّ خطبه كانت "مكروهة" [محسودة] من قبل القديس بول" ("pulpit era per san paolo odito") وأنّه من قبل القديس بول" ("170-150)، اكرونيكا (1525)، 12و).
- 21. فلوريموند روبيرتيه، بارون ألوي، بيري وبرو، ثم في بداية الاربعينات من عمره اضطلع بأدوار السكرتارية والمحاسبة بنجاح لصالح تشارلز الثامن، ولويس الثاني عشر وفرانسوا الأول. وهنالك رسم تكريمي لوجهه بتأريخ 1512 (المكتبة الوطنية، باريس، قسم الميداليات، رقم 4003) موجود في ستارنازي 2000، اللوحات 7،8.
- 22. تقارير الأخبار، 28 أغسطس 2003(وقعت حادثة السطو في السابع والعشرين حوالي الحادية عشرة صباحاً): قيمة اللوحة تقدر ب 30 مليوناً من الجنيهات الاسترلينية. وهنالك تحليل مفصل بالمقارنة للنسختين في كيمب

1992. ونسخة ثالثة (ملك خاص)، تنسب إلى سيزاري ديل سيستو، وقد عرضت في كامايوري في 1998 (بيدريتي 1998ب، كشّاف رقم 10). وهنالك نسخة حرة منسوبة إلى فيرناندو يانيز دي لا الميدينا (ربما كان هو فيراندو سبانيولو) صاحب شهادات الانغياري: انظر صفحة (389) وهي في معرض سكوتلاند الوطني، إدنبرة. وهنالك نسخة معاصرة من الأخيرة، كانت معرض قريب في مجموعة باوليتي تشيليني في لوكا (ف. بيرناردي، "حتى وقت قريب في مجموعة باوليتي تشيليني في لوكا (ف. بيرناردي، " العذراء ثات المغزل]، أخبار الطوابع 134، أغسطس 1972) ويبدو أنّها الأخرى قد التنقت.

- 23. كارلو بيدريتي، "السلة المفقودة"، في ستارنازي 2000، 49-50.
 - 24. ستارنازي 2000، اللوحات 23-25.
 - 25. فيلاتا 1999، رقم 154. نصب مانفريدو نفسه "خطيباً دوقياً".
 - 26. بيلترامى 1919، وثيقة 113.
- 27. فيلاتا 1999رقم 159، رداً على خطاب إيزابيلا في 3 مايو (المرجع السابق نفسه 158).
- 28. ف. غويتشارديني في إي. ر. تشامبرلين، سقوط منزل بورجيا (لندن، 1989). للمزيد حول عائلة بورجيا انظر ميشيل ماليت، البورجيون: علو وسقوط عائلة حاكمة من عصر النهضة(لندن، 1969)؛ إيفان كلاولا، آل بورجيا (باريس، 1987)؛ رسل أيوتو، البورجيون (الحصان الأسود للوسائط المتعددة، 1999، 1990، فريدريك رولف (معروف أيضاً باسم بارون البورجيون (لندن، 2002). فريدريك رولف (معروف أيضاً باسم بارون كورفو) من الصعب العثور عليه ولكنه جدير بالبحث، سجلات منزل بورجيا(لندن، 1901)، الخلفية التي قام عليها التحقيق الممتع في أيه. جي. أيه سيمونس، قضية لكورفو (لندن، 1934)، 93 وما بعدها.
- 29. اندريه بوكاتشيو، 1492، في أيوتو (انظر رقم 28). للمزيد عن سيزاري، انظر معجم سير الإيطاليين؛ برادفورد 1976. والدته، فانوزا، كانت تدير نُزلاً للسياح والحجاج، لا فاكا، والذي ما يزال مفتوحاً في كامبو دي فيوري، روما.
- 30. فيلاري 1892، 1.291-3. النص الكامل في نيكولو ميكافيللي، الجمعيات والمفوضيات، تحرير س. بيرتيللي (ميلانو، 1964)، -1.267 1.268. فيكي سوليفان، "قتل الأب ومؤامرة الأمير: إيطاليا سيزار بورجيا وميكافيللي"، مجلة دراسات العصور الوسطى وعصر النهضة 21 (1993)، 102-83.

- 31. ماسترز 1999، 79-80.
- 32. مخطوطة باريس ل 1ظ، ريختر 1416؛ آرونديل 202ظ، ريختر 1420 1420.
- 33. بيومبينو: مخطوطة باريس ل 6ظ. بوبيولونيا: مخطوطة باريس ل 8ظ. 184. 88و.
- 34. ستارنازي 1995، 1996، 2000، والأخيرة تشتمل على صور فوتو غرافية للبالز ذات صلة بمناظر ليوناردو الطبيعية (اللوحات 26-30).
 - 35. مخطوطة باريس ل 19ظ، 40و، 8و.
- 36. مخطوطة باريس ل 2و. إشارة أخرى إلى "أرخميدس أسقف بادوفا" في مخطوطة باريس ل 94ظ. ويقترح سلومي أن "بروجيس" كان هو انطوان بوير، مطران بورجيس، والذي كان آنذاك كاردينالاً في روما (سلومي 1908، 96)، ولكن في مذكرة بعد ذلك بوقت طويل (مخطوطة أتلانتكس 968ب/349ظ-ف، تأريخ 1515) يشير ليوناردو إلى "أرخميدس الكامل" والذي كان "سابقاً في مكتبة دوق أربينو وأخذ منها في عهد الدوق فالينتينو": ويبدو من المحتمل أنه هو المخطوطة التي كان يأمل أن يخرج بها من بورجيا في 1502. وربما عرف عن المخطوطات الأخرى من باكيولي، الذي كان من مواطني بورجو سان سيبولكرو.
- 37. مخطوطة باريس ل 8و، الغلاف، 78و، 464، 66ظ. ولديه أفكار أخرى حول النافورة الموسيقية في مخطوطة مدريد الثانية 55و- " دعنا نصنع أنغاماً من سقوط الماء من النافورة باستخدام القِرَب"- ويقرر "سؤال السيد مارشيلو عن الصوت المصنوع بالمياه كما وصفه فيتروفيوس". خربشة على غلاف مخطوطة باريس ل، " مارشيلو يعيش في منزل جياكومو دي مينغار دينو"، ربما كان يشير إلى الرجل ذاته: ربما كان مارشيلو فير جيليو بيرتي، زميل ميكافيللي المولع بالأبحاث والذي ألقى محاضراته في المرسم الفلورنسي.

- 38. مخطوطة باريس ل 47و، 77و.
 - 39. مخطوطة باريس ك 1 كو.
 - 40. مخطوطة باريس ل 72و.
- 41. والأصل محفوظ في فيلا ميلزي، فابريو دا أدا (سجلات ميلزي دا إيريل). والوثيقة في يد واحد من سكرتيري بورجيا. خطاب يحمل توقيع بورجيا الشخصي إلى مجلس السيادة الفلورنسي (فورلي، 6 أبريل 1501) بيع مؤخراً في سوثيباي (مبيعات الكتب والمخطوطات، 25 مايو 2000، قسم يع مؤخراً في سوثيباي (مبيعات الكتب والمخطوطات، 25 مايو 2000، قسم 162). وهو مكون من صفحة واحدة مكتوبة بخط "أنيق مائل بشكل خاص، أو بيد المستشارية"، ومختوم بالشمع الأحمر وعلامة النبلاء عليه صورة خوذتين متوجتين، وقد بأكثر من 7.500 جنيهاً استرلينياً.
 - 42. مخطوطة باريس ل 65ظ-66و.
- 43. باكيولي، حول القوى الكمية 2.85 (المكتبة العالمية، بولونيا، مخطوطة 250، 193ظ-194و).
- 44. مكتبة الفاتيكان 59ظ، مكمان 266، واصفاً أجسام الجنود في حالة الحركة، " والذين يشاركون في نزاع ما، أو ربما يظن أحدهم، في هذا النوع الأكثر وحشية من الجنون [pazzia bestialissima]".
- 45. مخطوطة باريس ل 29و؛ مع النظر إلى مخطوطة اتلانتكس 133و/48و ب.
- 46. وهو يتذكر الحوار الذي دار في نانت مع وزير خارجية الملك: "عندما قال لي كاردينال راون أن الإيطاليين لا يفهمون الحرب، أجبته بأنّ الفرنس لا يفهمون الدولة، لأنّهم إن فهموها فسوف لن يدعون الكنيسة تصل إلى هذه الدرجة من العظمة" (ميكافيللي 1961، 44-44؛ 1966، 1.67). أي بعبارة أخرى أنّهم ضخموا من حجم البابا بدعمهم لسيزار بورجيا- تعليق مستبصر في نوفمبر 1500.
- 47. بعثة 7 أكتوبر 1502، في الجمعيات (انظر حاشية رقم 30)، 1.341 فيلاري 1892، 1.310.
 - 48. مخطوطة اتلانتكس 121ظ/ 43-ظ-ب.
 - 49. ماسترز 1999، 87-85.
- 50. خارطة: المكتبة الملكية 12284. ورقة صلبة: المكتبة الملكية 12686. رسوم تمهيدية مشابهة وبيانات حول أربينو وشيسنا وجدت في مخطوطة باريس ل، وربما نتجت عنها خرائط مشابهة.
- 51. المكتبة الملكية 12278. للمزيد حول خرائط ليوناردو في الفترة 1502. 1504، وما بعدها.

- 52. اوراق مقواة وملاحظات: المكتبة الملكية 12682، مخطوطة التلانتكس 336و/122و-أ.
- 53. المكتبة الملكية 12277؛ كلايتون 1996، 94-95. المقياس 1570.000 تقريباً. للمزيد حول استخدام ليوناردو للخارطة في أربينو، انظر سوزان كيش، " علم رسم الخرائط عند ليوناردو دافنشي"، في الصورة وقياس العالم: اعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر لفن رسم الخرائط، تحرير كارلا كليفيا مارزولي، 3 مجلدات، فلورنسا، 1985.
 - 54. فيلارى 1892، 1.314-15.
- 55. المرجع السابق نفسه، 1.320-22؛ فيرولي 2000، 65-65. كتب ميكافيللي لاحقاً هذه الفعاليات في تقرير اختار له بشكل لا يخلو من التهكمعنوان: " وصف الطريقة التي استخدمها الدوق فالينتينو لاغتيال فيتيلوزو فيتيللي" (ميكافيللي 1966، 1965-2.791). مقارنة بريتشارد كافينديش "سيزار بورجيا في سينيغاليا"، التأريخ اليوم History Today ، 12 يناير 2002.
- 56. مخطوطة باريس ل 33ظ؛ مقارنة بإشارة أخرى إلى سينا، مخطوطة باريس ل 19ظ.
 - 57. ميكافيللي 1961، 60-61؛ 1966، 1.77.
- 58. لقد سحب المال من مصرفه في فلورنسا في 4 مارس: انظر رقم 64.
- 59. متحف توبكابي، اسنطبول، إي 6184؛ نشرت للمرة الأولى بواسطة إي بابينغر، ناش-ريشتن دير اكاديمي دير ويسنسشافتن في غوتنجن 25(1952)، 1 وما بعدها. إعادة إنتاج لجزء من الوثيقة في فيشه 1998، لوحة 38.
 - 60. مخطوطة باريس 66و، ريختر 1109.
 - 61. فازاري 1987، 1.346-1.347؛ كونديفي 1976، الباب 33.
- 62. كارلو بيدريتي 2.214. ملاحظات طبوغرافية: مخطوطة اتلانتكس 62. 62و/3346. كان اندريه غوريري الذي من إيمولا هو من صمم الجسر.
- 63. انظر "مشروع ليوناردو"، http://www.vebjorn-sand.com! انظر امشروع ليوناردو"، 2001.
- 64. سجلات المصرف (بليترامي 1919، وثيقة 123) تأريخ الصفقة يعود الى 4 مارس، بيد أنّ ملاحظة ليوناردو نفسه عن الموضوع تقول " السبت 5 مارس سحبت 50 دوكاتٍ ذهبية من سانتا ماريا نوفا، تاركاً 450" (مخطوطة اتلانتكس 211و/77و-ب). ربما كان المصرف على حق: فأول يوم سبت في مارس 1503 كان الرابع. وعلى ظهر ملاحظة ليوناردو نجد " in africo

- addi 5 di marzo 1503" على الارجح كتبت على ضفاف نهر افريكو خارج أسوار المدينة.
- و. مخطوطة أرونديل 229ظ. "اللون الوردي" (rosato) المفضل لدى ليوناردو وسالاي يبدو أنّه ذو دلالة خاصة في الهندام: كوزيمو دي ميديتشي يسعى لتلميع دوناتيلو المهلهل، فأرسل له "عباءة وردية" ليرتديها في أيام الأعياد (لوكاس-دبريتون 1960، 217). واترجم "pitocco" على أنّها "قميص". والكلمة معرفة في القواميس القديمة بأنّها قطعة ملابس قصيرة [veste corte] مقارنة بالبزة التي يرتديها الجنود" والاخيرة سترة قصيرة (قطعة ملابس علوية واسعة بدون أكمام": قاموس اكسفورد المختصر) أو معطف. قصر البيتوكو يتباين مع اللوكو الأشبه بالتوغا والذي يرتديه أعيان مدينة فلورنسا. في ماندريك ميكافيللي (1516)، شاب وسيم وطائش يرتيدي بيتوشينو قبل أن يطرب حبيبته بأغنيات القيثارة ولليوناردو تعليقات لاذعة على "الاختراعات المجنونة" في مجال الأزياء- والملابس كانت في وقت ما طويلة " حتى أنّ أيدي الرجال أضحت مثقلة بالملابس على الدوام حتى لا يتعثروا بها"، ثم، على طرف النقيض، " اصبحت تصل فقط إلى أرادفهم ومرافقهم، وضيقة إلى حد عانوا معه مشقة عظيمة" (مكتبة الفاتيكان 700و- ظ، مكمان 574).
 - 66. بيلترامي 1919، وثيقة 125؛ اتلانتكس 98و/35ظ-أ.
- 67. من التقرير المعاصر حول تحويل بيزا لبياغو بوناكورسو (انظر رقم 73). هنالك شهادة رواية ممتازة حول هذا المشروع في ماسترز 1999، 133-96.
- 68. فيلاتا 1999، رقم 178. رسومات تمهيدية للا فيروكا في مخطوطة مدريد الثانية 4و و7ظ-8و، الأخير تظهر في خلفيتها هضاب بيزا.
- 69. رسوم تمهيدية لنهر آرنو: مخطوطة مدريد الثانية 1و. بعثة غودوتشي: فيلاتا 1999، رقم 180.
- 70. المرجع السابق نفسه، رقم 181. يرد ذكر جيوفاني دي اندريه بيفيرو بشكل متكرر في وثائق تتعلق بجدارية الانغياري: وساطة بين ليوناردو ومجلس السيادة. حول المزيد عن جيوفاني سيليني على انه بيفيرو، انظر سيليني 2002، 10-16.
- 71. مخطوطة اتلانتكس 562و/210و-ب، ماسترز 1999، 127-123. المسار المزعوم للتحويل مبين على عدد من الخرائط التمهيدية على أوراق مقواة: المكتبة الملكية 1227، مخطوطة مدريد الثانية 22ظ-23ظ، 52ظ-55و.

- 72. الحفّار الميكانيكي: مخطوطة اتلانتكس 4و/ 1ظ-ب، زولنر 2003 رقم 544. أحمال المجرفة وأحمال العربة: مخطوطة مدريد الثانية 22ظ.
- 73. المكتبة الوطنية، فلورنسا، مخطوطة ميكافيللي ج 6.78؛ كارلو بيدريتي 2.175-2.177. وقد أُعيد إنتاج جزء من هذا التقرير، وكذلك الشكل الذي يبين مسار التحويل، في ماسترز 1999، شكل 7.4 مطبوع من الخلف للإمام، على اية حال). مع النظر إلى لاندوتشي 1927، 216(22 أغسطس 1504).
- 74. مخطوطة اتلانتكس 127و/46و-ب، ريختر 1001؛ مع النظر إلى مخطوطة اتلانتكس 107وو-أ.
- 75. المكتبة الملكية 12279، ريختر 1006. مقارنة مع المكتبة الملكية 12680 مقارنة مع المكتبة الملكية 12680 لنظام أقفال وبوابات غمر القناة.
 - .76 ساسون 2002
- .77 تشير الموناليزا والجيوكندا اليوم إلى اللوحة ذاتها، ولكن جي بي لوماتزو بائع البطاقات الليوناردية المجنونة المخضرم يشير إليهما دون لبس كلوحتين منفصلتين: " بورتريه الجيوكندا وذاك الذي للموناليزا، والذي التقط فيه بشكل رائع، بين عدة أشياء اخرى، الفم في فعل الضحك" (لوماتزو 434، 1584). الضمير المتصل هنا جمعي ('quali') وعليه فهو بلا شك يعنى لوحتين. وتفسير هذا الأمر ربما يحصل بما يسمى "الجيوكندات العارية"، وهي مجموعة من اللوحات ربما قامت على أساس الأصل المفقود بريشة ليوناردو، والذي تظهر فيه سيدة عارية الصدر في وضعية الموناليزا، وأشهر ها تلك المنسوبة إلى سالاي، وهي في الهيرمتاج (انظر صفحة 441). ويجوز أنّ لوماتزو يميز بين اللوحة الأصلية (الموناليزا) والنسخة المقلدة لاحقاً (الجيوكندا). في مكان آخر نجده يتحدث عن "موناليزا نابوليتانا" (لوماتزو 1590، 6)، والذي قد يعنى أيضاً "الجيوكندا العارية" (أي كما لو أنّه يميزها عن الموناليزا "الفلورنسية")، فيما عدا أنّه يقول إن المجموعة الملكية الفرنسية في الفونتاين بلو، والتي لم تكن "الجيوكندا العارية" جزءاً منها على الإطلاق. أول إشارة توثيقية للوحة باسم الجيوكندا (أو ' La Jaconda ') وردت في 1525 (شيل وسيروني 1991؛ جيستاز 1999).
- 78. يشير التعبير إلى كتابة فازاري للقطعة في وقت ما قبل وفاة فرانسوا في مارس 1547.

- 79. كاسيانو دال بوزو، والذي تعتبر شهادته بخصوص اللوحة هي أول توثيق لوجودها ضمن المجموعة الملكية الفرنسية (مكتبة باربريني، روما، 64/60، 194ظ/194ظ).
- 80. ج. اتكينسون ود. سايسز محرران، ميكافيللي واصدقائه: مراسلاتهم الشخصية (دي كالب، 3 1996)، 87. البورتريه الآخر الوحيد الذي يُعرف عن ليوناردو رسمه في فلورنسا هو جنيفرا، ولا يحتمل أن يكون في ذهن أغوليني: لقد نُفذ قبل ربع قرن من الزمان، وربما أخذ إلى مدينة البندقية (من المؤكد أنَّ فازاري لم يره قط). أغوليني ربما، بالطبع، كان يشير إلى رسومات للبورتريه بيد ليوناردو.
- 18. المكتبة الملكية 12514؛ رسم مشتق في البندقية (الأكاديمية، رقم 141؛ ستارنازي 2000، لوحة 10)، ربما بيد سيزاري دي سيستو. والوضعية التي تظهر في الرسم غير المكتمل لإيزابيلا غير معروفة (انظر رقم 3 أعلاه). وفي خطابها إلى ليوناردو في 14 مايو 1504 (انظر صفحة 375) تأمل إيزابيلا أنّه ربما "يفي بمقتضى اتفاقنا بتحويل البورتريه الذي رسمه لنا إلى شكل آخر ربما هو أكثر حسناً، وهو المسيح صبياً في حوالي الثانية عشر من العمر"، هذا إن لم يكن باستطاعته السفر إلى مانتوفا. فإنّ كانت تقصد بعبارة "تحويل" البورتريه الذي رسمه لوجهها تغيير ملامحه، فهذا يقلل من احتمال أنّ البورتريه كان لكامل الوجه: وهذه الوضعية ستكون غير مألوفة بالمرة في تصوير المسيح.
- 82. المكتبة الملكية 19055ظ (مخطوطة انات ب 38ظ). وهنالك نص حول الموضوع ذاته يعود تأريخ إلى 1508 (المكتبة الملكية 19046و، مخطوطة آنات ب 29و)؛ كارلو بيدريتي 1.345-1.348.
- 83. المواد البيوغرافية المتعلقة بليزا والتي جمعها جيوفاني بوغي في البداية (إلى مارزوكو، 21 ديسمبر 1913؛ بوغي 1919، 35). الشهادة الضافية لها في زولنر 1993، وهي التي اعتمدت عليها في روايتي.
- 28. تزوجت ماديلينا بأنيولو دوني في مطلع عام 1504: يعود تأريخ رسم رافائيل لهما إلى الفترة 1505-1506 (بالازو بيتي، فلورنسا). وأوجه القرابة مع الموناليزا تظهر بقوة في الرسم التمهيدي تحديداً (اللوفر) والذي تظهر فيه الأعمدة المؤطرة الموجودة كأطلال في لوحة ليوناردو. وهي تظهر أيضاً في المرأة ووحيد القرن لرافائيل في الفترة ذاتها (المتحف البورغيزي، روما)، والتي تذكرنا وضعية جلوسها بالموناليزا. ويبدو أنّ رافائيل قد رأى البورتريه، أو الكارتون المصنوع له، أثناء إقامته القصيرة في فلورنسا في سان 1506-1506. ولوحته للسيدة العذراء والطفل مع القديسين في سان

فلورنزو، بيروجيا، والتي يعكس جانبها الأيسر نموذجاً مبدئياً لليوناردو شوهد في المكتبة الملكية 12572، وفي لوحة كريدي في مذبح بيشتويا (انظر صفحة 124).

- 85. زولنر 1993، 126؛ توفي المعلم فاليريو في يناير 1521.
 - .86 بياتيس 1979، 132.
- حول المزيد عن باسيفيكا براندانو، انظر بيدريتي 1957، 138-139؛ .87 أميراتو 1637، 3.134-3.135. ابوليتو، الابن غير الشرعى لباسيفيكا وجوليانو، رُسِّم كاردينالاً من قبل البابا كليمنت السابع. للمزيد عن إيزابيلا غوالاندا، انظر فيشه 1990. كوستانزا دافولاس صديقتها دوقة فرانكافيلا، هي الأخرى كان موضوعاً للرسم بداية على يد ادولفو فينتوري في تأريخ الفنون بإيطاليا (ميلانو، 1925)، 9.37-9.42: قصيدة لإينيا إبرينو (كانزونيير، مخطوطة من عام 1520) ويبدو أنّها تلمِّح لبورتريه لها بريشة ليونار دو تظهر فيه مرتدية وشاحاً أسود ('sotto il bel velo negro')، بيد أنّ أنصار الغوالاندا يدعون بأنّ القصيدة تشير إليها. وأقرب من ذلك اقتراح كاترينا سفورزا، الابنة غير الشرعية للدوق غالياتسو ماريا، على أساس الشبه المفترض بين الموناليزا وبورتريه سابق لكاترينا من رسم لورينزو دي كريدي. لأنّ فرويد يعتقد أنّ نصف الابتسامة الشهير قد يكون ذكري مستعادة لأم ليوناردو؛ لأنّ اللوحة الأخرى هي بورتريه نموذجي لا يمثل أي شخص معين، أو إنّه تصوير لكاستيتي. وفي هذه الخضم من الغموض يسمي اللوحة باقتضاب "سيدة على الشرفة" (كيمب 1981)، بيد أنّ هذا سوف لن يرضي أولئك الذين يؤمنون بأنها في الحقيقة رجل، وربما كان ليوناردو نفسه في زي إمر أة.
 - .88 بياتيس 1979، 133-134
 - 89. شيل و سيروني 1991.
- 90. وفي شيء من الغرابة في توثيق القائمة المختصرة لمقتنيات سالاي يشار إلى اللوحة ليست باسم "La Joconda" بل "La Honda". وبحذف الحرف الترقيمي اللاتيني h، يصل المرء إلى أن تلك الفكرة الغريبة نتجت عندما اعتقد الكاتب الذي دون هذه القائمة أنَّ اللوحة تدعى "La Onda"- "الموجة": وعند اعتبار التسلسل الزمني بصرامة نجد أنّ هذا هو أول اسم معروف للوحة.
- 91. زولنر 1993، 118. ويتساءل زولنر أكثر عما إذا كان بيرو ديل جيوكوندو هو مصدر فازاري بخصوص اللوحة؛ ولكن ربما كان لفازاري مصدر أفضل منه حتى ليزا نفسها. فقد كانت حية بكل تأكيد في عام 1539،

- عندما نقلت ملكية العقار في شيانتي إلى ابنتها لودوفيكا (وثيقة أكتشفها جيسبي بالانتي: سانداي تيلغراف، 1 أغسطس، 2004)، وربما كانت مازالت حية في عام 1551. كونها حية عندما كتب فازاري عن اللوحة يقوي هذا من روايته بالخصوص: هذا هو أحد أنواع العوامل البشرية البسيطة التي يميل أنصار أن اللوحة لسيدات أخريات رغم حذقهم وذكاءهم- إلى إغفالها.
- 92. ساسون 2001، 113-113، يستشهد بمراجعة غوتير لمسرحية بول فوتشر " لا جوكندي (1855)، ورسم الآلهة وأنصاف الآلهة (باريس فوتشر " لا جوكندي هو المهدى إليه مسرحية بودلير أزهار الشر (باريس 1865)، كان غوتير هو المهدى إليه مسرحية تذكر ليوناردو "Les phares" (1857)، والتي تشتمل على قصيدة جيدة تذكر ليوناردو "Leonard de Vinci, miroir profound et somber." (المنارات): '... ليوناردو دافنشي، مرآة عميقة ومظلمة".
- 93. ساسون 2001، 128، 98، مستشهداً بنشرات جول میشله (تحریر سی. دیجیون، باریس، 1976، 3.83) وإدوموند وجول دي کونکور (باریس، 1956، 1.719).
- 94. انظر مقدمة بيتس لكتاب أكسفورد للنظم المعاصر (أكسفورد، 1936)، 4. مقالة باتير المؤثرة حول ليوناردو ظهرت في الأصل في فورتنايتلي رفيو Fortnightly Review، عدد نوفمبر 1869. ساسون يدرك صداها في بورتريه جويس للفنان كرجل شاب (1916): انظر ساسون يدرك صداها في بورتريه جول المزيد عن "عبادة" ليوناردو في القرن التاسع عشر انظر سيفيري 1992.
- 95. أوسكار وايلد، "النقد كفنان"(1980)، في الأعمال الكاملة (لندن، 1969)، 1028-1028. انظر أيضاً قصته القصيرة "اسفنكس بدون أسرار".
- 96. إي. م. فورستر، غرفة بلا إطلالة (1907؛ إعادة إنتاج هار موندسورث 1955)، 95.
- 97. سومرست موم، عطلة الكريسماس (1939)، 213؛ برينسون 1916، 1916؛ لم ومن عطلة الكريسماس (1939)، 1918؛ ت. س. إليوت، " هاملت ومشاكله"، في الغابة المقدسة (1920)، إعادة إنتاج 1960)، 99.
- 98. الرواية الكاملة والمسلية لحادثة السطو وتداعياتها في ساسون 2002، 173. الرواية الكاملة والمسلية لحادثة السطو وتداعياتها في ساسون، الحقيقة الرومانية للجمهورية الثالثة (باريس، 1957)، المجلد الثالث: " رحلة الجوكوندا". لبعض الجوانب الثقافية لحادثة السطو، انظر ليدر 2002.
 - 99. الفريدو غيري، في ماكمولن 1975، 209.

- 100. انظر جونز وايلد، "قاعة مجلس فلورنسا الكبير"، مجلة معهدي واربيرغ وكورتولد8 (1944)، 81-65".
 - 101. فيلاتا 1999، رقم 183.
- 102. سجلات الدولة بفلورنسا، السادة الشيوخ 106، 40-41و (فيلاتا 109، 1990، رقم 189) مقارنة مع مداولات تفويض سداد 45 فلورينا عن الشهور الثلاث، أبريل يونيو 1504 (سجلات الدولة بفلورنسا، أشغال القصر، الاعتمادات 10، 64؛ فيلاتا 1999، رقم 194)
- 103. سجلات الدولة بفلورنسا، السادة الشيوخ 106، 36و؛ فيلاتا 1999 رقم 187. لأعمال فبراير في الفقرة التالية: المرجع السابق نفسه، رقم 188.
 - 104. مخطوطة أتلانتكس 1109و/398ظ-ج، كارلو بيدريتي 2.382.
- 105. مخطوطة أتلانتكس 202أ/74و-ب، ظ-ج، ريختر 669. للمزيد عن ليوناردو داتى انظر بيدريتي 1972، 417-425.
- 106. التأريخ الفلورنسي، الكتاب الخامس، الباب 33، في ميكافيللي 1966، 1966. من 1966. 2.657-2.656
- 107. الكثير من الرسومات التمهيدية، تشتمل على دراسة لمعركة (الأكاديمية، البندقية، الأرقام 214-216؛ المكتبة الملكية 12338-12339)، فرسان أفراد(المكتبة الملكية 12340و؛ مخطوطة باريس ك 14ظ)، خيول تحتضر(المكتبة الملكية 12326و)، والدراسات الرائعة للشكل ودراسات الرأس في بودابست (متحف سزبموفيسزيتي Szepmuveszeti، قوائم حصر 1174، 1175). انظر زولنر 2003، الارقام 25-55.
- 'Modo di figurare una المخطوطة باريس أ 30ظ-31و .108 ("طريقة تصوير معركة").
- 109. فيلاتا 1999، الأرقام 190-192. رسم ليوناردو عدة اسكتشات لمنزل توفاغليا الريفي في 1500. وقد كان سالاي يأمل أن يستفيد من مماطلة ليوناردو لطلبات إيزابيلا: "تلميذ ليوناردو المدعو سالاي، رجل شاب ولكنه كفء جداً بالنسبة لسنه...يرغب جداً في فعل شيء جميل [galante] لمعاليكم" (لويجي سيوكا إلى إيزابيلا، 24 يناير 1505: المرجع السابق نفسه، رقم 210).
- 110. أمادوري إلى إيزابيلا، 3 مايو 1506: المرجع السابق نفسه رقم 227.
- 111. لسيرة مايكل آنجلو انظر معجم سير الإيطاليين، تحت عنوان بوناروتي؛ بول 1996؛ بول بارولسكي، أنف مايكل آنجلو: اسطورة وصانعها (حديقة الجامعة، بنسلفانيا، 1991). وللمزيد عن الحياة المعاصرة

- لاسكانيو كونديفي (1553) والذي تأثر بشدة بمايكل آنجلو نفسه، انظر مايكل آنجلو 1987. وعن تنافسه مع ليوناردو، انظر غوفين 2002.
- 112. فازاري 1987، 1.338-1.338؛ غولدشايدر 1940، 9-10. ورقة ذات وجهين من الرسومات بيد ليوناردو والتي ظهرت في فرنسا مؤخراً (عرضت في مزاد في سوثباي، 5 يوليو 2000، ويقال أنّها بيعت لجامع تحف سويسري بمبلغ 1.3 مليون جنيه استرليني) ويظهر فيها رسم رائع بالطبشور والحبر لهرقل بين أصحابه. يقول بدريتي بأنّه ربما كانت هنالك علاقة بين هذا الرسم وجهود ليوناردو في تمثال داؤود (الغارديان، 18 سبتمبر 2000)، ولكن الأسلوب التذكاري ربما عكس شيء من داؤود أكثر من فكرة الكتلة في وضع ما قبل اكتمال التمثال. وربما كانت ذات صلة بمفكرة ليوناردو حول منحوتة " آلام هرقل" لبيرفرانسسكو جينوري المؤرخة في 1508 (انظر الجزء الثاني حاشية رقم 62).
- 113. أنطوني بير غيس، " مايكل آنجلو: الفنان صانع المعجزات"، صانداي تايمز، 2 فبراير 1975.
- 114. سجل أشغال الكاتدرائية، مداولات 1496-1507، 186؛ فيلاتا 1999، رقم 186.
 - 115. لاندوتشى 1927، 213-214.
- 116. لوحة ساحة الثالثوث المقدس، لغيسيبي زوتشي(1767-1711)، تصور الأسوار الشمالية والغربية للقصر والتي كانت لا تزال خالية من المقصورات، وهنالك مجموعة صغيرة من الأشخاص في الركن الجنوبي الغربي، بالقرب من الجسر، حيث تبدأ المقصورة الأمامية للنهر. انظر إعادة الرسم في هيربيرت 1994، 209.
- 117. مايكل آنجلو إلى جيوفاني فرانسسكو فاتوتشي، 1523، في ب. باروتشي، ور. ريستوري، محرران، مراسلات مايكل آنجلو (فلورنسا، 1965-1979، 3.7-9.
- 118. فازاري 1987، 1.341-1.342. وتؤكد وثائق في مؤسسة هيربيرت هورن، فلورنسا، رواية فازاري حول استئجار مايكل آنجلو لسانت اونوفريو. انظر ل. موروزي، " معركة كاشينا لمايكل آنجلو: مرحلة جديدة في تأريخ المهام"، المنظور 53(1988-1988)، 320-324.
- 119. مخطوطة مدريد الثانية 128و، كارلو بيدريتي 1.327؛ مخطوطة باريس ل 79و. مع النظر إلى مخطوطة باريس هـ 19و-20و، فقرة تبدأ بعبارة "O anatomical painter" محذرة من الإفراط في التركيز على "العظام والأوتار والعضلات" مما يضفي على اللوحة جموداً "خشبياً".

- 120. المكتبة الملكية 1291و.
- 121. مخطوطة أرونديل 148و-ظ، 149ظ.
- 122. مخطوطة أتلانتكس 877و/319و-ب، منسوخة بشكل جزئي في ريختر 1534، وإضافات في كارلو بيدريتي 2.378.
 - 123. مخطوطة اتلانتكس 196و/71ظـب، ريختر 1526.
- 124. مخطوطة آرونديل 272و، ريختر 1372؛ مقارنة مع إيسلر 1962، ملحق ج.
- 125. مخطوطة أتلانتكس 178و/62ظ-أ، ريختر 1373أ. يعتقد بدريتي أن النص، على الرغم من كتابته من اليسار إلى اليمين، " من نفس نوع الخط الذي نجده في در اسات قناة نهر آرنو" أي في 1503-1504 (كارلو بيدريتي الذي نجده في در سم الجناح الميكانيكي على وجه الورقة في المجموعة الفينيسية 17(1954)، الشكل رقم 6.
 - 126. مخطوطة أتلانتكس 541ظ/202ظ-أ.
- 127. آرونديل 271ظ. " جاكوبو تيديسكو"، تقاضى كارلينو واحد عن كل يوم للتحميل والتفريغ، وقد قبض مبلغ 15 غروسيني يوم 9 أغسطس وفلوريناً واحداً يوم 12 أغسطس.
- 128. مخطوطة مدريد الثانية 2ظ-3و. انظر ريتي 1968، الجزء 2؛ ماكاني 1974.
- 129. المكتبة الملكية 12676و وحول المزيد عن بوترو انظر الجزء السابع حاشية رقم 26.
 - 130. مخطوطة أتلانتكس 765ظ/282 ظ-ب.
- 131. في القلعة: مخطوطة مدريد الثانية 24ظ، مع ملاحظة بجانبها "الخندق الذي أقوّم". عرض: مدريد الثانية 25و (بالفعل يكتب " في اليوم الأخير من نوفمبر، عيد جميع القديسين": خطأ آخر في التقويم). تجفيف المستنقع: مخطوطة أتلانتكس 381و/139و-أ.
- 132. مشاريع التجفيف والخنادق هذه تبدو وكأنّها تذكر بالمشروع المحبط مؤخراً لتغيير مجرى نهر آرنو: الخبرة لم تذهب سدىً.
 - 133. المكتبة الملكية 12665و؛ انظر المقدمة حاشية رقم 10.
 - 134. مخطوطة مدريد الثانية 112و.
 - 135. فيلاتا 1999، الأرقام 211-212.
- 136. مخطوطة تورين 18و؛ فيلاتا 1999 رقم 218، مع النظر إلى مخطوطة مدريد الثانية 2و، "صباح يوم السبت، 1 فلورين للورينزو". في مفكرة من عام 1504 (مخطوطة أتلانتكس 331و/120و-د، ريختر 1444)

يكتب ليوناردو، " Garzone che mi faccia il modello" (مساعد بمقدوره أن يكون لي مثالاً (model)). يرى فيلاتا أنّه لورينزو، وأنّه كان المثال لرسم ملاك البشارة في المكتبة الملكية 12328و، القديس يوحنا باللوفر (صفحة 469 أعلاه). انظر فيلاتا 1999، 184، رقم 1، و المجموعة الفينيسية 27(1997).

1. كشّاف غروفي للفنون 19.51-7، تحت عنوان للانوس ويانيز. وثبتت عدم إمكانية تأكيد هوية "فيراندو سبانيولو" على انّه فيرناندو يانيز بوجود زميل يدعى فيرناندو للانوس. فهما في الوثائق يعملان معاً في فالينسية في الفترة من 1506-1510. ولا وثيقة تذكر للانوس بعد 1516 عاش يانيز حتى 1531. وكون الاثنين تدربا في إيطاليا " لا يبدو من المستبعد" تقول إيزابيل ماتيو غوميز في كشاف غروفي للفنون، " في ضوء الاختراعات التي أدخلاها على التلوين في فالينسية في عصر النهضة"؛ كان الاختراعات التي يتمتع بموهبة أكبر، وعمله "أكثر تقليدية وهدوءاً، ويلون بوضوح أكبر وبراعة في الإنشاء أكثر من زميله". وربما كان هو ذاته الفيراندو المذكور في مخطوطة باريس هـ 94و-ظ، وبهذا يكون موجودا في ميلانو أواسط العقد الأخير من القرن الخامس عشر، ويظهر الاسم بجانب اسم المعماري جياكومو اندريه. للمزيد عن المراجع لرسم "فيراندو" في ميلانو عام 1494 انظر فيشه 1998، 152. ومن الجائز أنّه كان ضمن من عملوا في مرسم ليوناردو الميلانيّ، بيد أنّ هذا لم يُذكر في هذه المراجع.

- 138. مخطوطة مدريد الثانية 2و.
- 139. تافولا دوريا (المجموعة الخاصة، ميونخ): زولنر 2003، 242- 242. منقوشات زاتشيا: فيشه 1998، لوحة 40. وللمزيد عن نقوش روبينز انظر زولنر 1991؛ وهنالك نسخ منها في المجموعة الملكية في لاهاي ومجموعة آرماند هامر في لوس انجلس، وهنالك نقشاً له بيد جيرارد إيدلينك (المتحف البريطاني).
 - .221 فيلاتا 1999، رقم 221.
- 141. خطاب إلى البرتو لوليو، 17 أغسطس 1549، في أ. ف. دوني، التصميم (مدينة البندقية، 1549)، 47ظ-48و.
- 142. حول المزيد عن مخطط قاعة المجلس، وصعوبات تفسير الدليل، انظر روبينشتاين 1995، 73-75؛ جوهانز وايلد (انظر رقم 100)، 75 وما بعدها.
 - 143. نيوتن وسبنسر 1982.
 - 144. ديلي تيلغراف، 17 يوليو 2000.

- 145. ميلندا هينيبير غر، "التستر على ليوناردو"، نيويورك تايمز، 21 أبريل 2002.
 - 146. مخطوطة تورين الغلاف الداخلي 18و.
- 147. مخطوطة تورين 18ظ. وكان يعتقد بضرورة حساب تأريخ هذا السجل (ومن ثم "الرحلة التجريبية") وفق التقويم الفلورنسي أي مارس 1506 بالطريقة الحديثة. ولكن الصفحة ذاتها تشتمل على ملاحظة مؤرخة في 14 أبريل 1505، وتشير إلى وصول المتدرب لورينزو (تأريخ أكدته سجلات الانغياري)، ولا يحتمل أنّ الفترة الفاصلة بين كتابة الملاحظتين تصل إلى أحد عشر شهراً.
 - 148. مخطوطة تورين 13ظ.
 - 149. المكتبة الملكية 12337.
- 150. نسخة رافائيل: المكتبة الملكية 12759. كارتون ليوني: سجلات الدولة بفلورنسا، السجل الطبي بالبلدية، منوعة 54/109، 228؛ أكتشفت على يد رينزو سيناتشي (Yun acquisto mancato', La Nazione, 24). وردت هذه البنود في قائمة الجرد هذه، ثم في مقتنيات جيامباتيستا ابن ليوني، ولتي عرضت للبيع على كوزيمو الثاني دي ميديتشي، دوق التوسكان العظيم. ومن بينها كان هنالك "كتاب من 400 صفحة، ويزيد طوله عن ذراع"؛ ويعتقد المؤلف أنّ الدوق قد حصل عليه مقابل طوله عن ذراع"؛ ويعتقد المراجع التي ورد فيها ذكر مخطوطة أتلانتكس.
- 151. المكتبة الملكية 12570و. للمزيد حول انطونيو سيغني انظر سيتشي 2003، 131-133.
- 152. من الفانسو دي إيستي إلى جي سيرينيو، 1 أبريل 1505(بيتلرامي 1505، 1919، وثيقة 162)؛ فيشه 1988، 295، 419.
 - 153. تورین 10ظ.

الجزء السابع: العودة إلى ميلانو، 1506-1513

- 1. بيلترامي 1919، وثيقة رقم 176. بحسب المجهول الجاديّ فإنّه ترك "الرسم. غيره من الأمتعة" (desegni ...con alter masseritie) في المشفى عند رحيله إلى ميلانو.
- استرحام 1503: بيلترامي 1919، وثيقة 120. حكم رقم 1506: المرجع السابق نفسه، وثيقة 170. مع النظر إلى الوثائق 121-122، المرجع المريد من المستندات.
 - 3. براملي 1992، 345.

- 4. من دا امبواز إلى الغونفالونيير سوديريني، 16 ديسمبر 1506، بيلترامي 1919، وثيقة 180.
- مسودة خطاب إلى تشارلز دا امبواز، مطلع عام 1508، مخطوطة اتلانتكس 872و/317و-ب.
- 6. ملاحظات ورسومات تمهيدية على مخطوطة اتلانتكس 274ظ/1724-أ، 629ب/231و-ب، ظ-أ. مع النظر إلى كارلو بيدريتي 2.28-231؛ المجموعة الفينسية 18(1960)، 96-65.
- 7. مخطوطة مدريد الثانية 55و؛ تشير إلى نافورة ريميني المذكورة في مخطوطة باريس ل 78و؛ فيتروفيوس، في العمارة، الكتاب 10، الداك 8.
 - 8. المكتبة الملكية 12951و، ريختر 1104.
- 9. وصف مطوّل ل"حدائق فينوس" غريبة فرانسسكو كولونا "حلم حب" (البندقية، 1499) ربما كانت هي الأخرى ضمن المصادر.
- 10. فيلاتا 1999، الأرقام 233-235. الخطابان التاليان بين امبواز ومجلس الشعب (أكتوبر ديسمبر 1506)، والثلاثة الأخرى بعد تدخل لويس الثاني عشر (يناير 1507): المرجع السابق نفسه، الأرقام 243-230، 243-240.
 - 11. مخطوطة أتلانتكس 117و/41ظ-ب.
- 12. أوزيللي 1872، رقم 13. صدر قرار التعويض في 27 أبريل: كان مالك العقار السابق يدعى ليونينو بيليا (فيشه 1998، 269). وكان والد سالاي يؤجره في 1501، وقد تكررت الإشارة إليه كمؤجر له عام 1510 (شيل و سيروني 1992، رقم 26)؛ وربما أقام هناك بينما ينتقل المنزل من مالك إلى آخر.
- 13. جان دا أوتون، مراسلات لويس الثاني عشر في براملي .13 462،1992.
- 10. يشير ليوناردو إلى هذه المنحة في خطاباته إلى جيوفوري تشارلز وتشارلز دا امبواز، بداية عام 1508، والتي ما تزال مسوداتها موجودة (مخطوطة أتلانتكس 972و/317و-ب، مسوداتها موجودة). ولم يجن وقتذاك ربحاً من ورائه نسبة لشح المياه. "وجزئياً بسبب الجفاف الشديد، بالإضافة إلى أنّ بوابات التحكم لم تكن مقننة بعد". ويفترض أنّ سان كريستيفانو هي امتداد للسفن في جميع أنحاء سان كريستيفانو بارونا.، جنوب غربي المدينة. هنالك ملاحظة مؤرخة في 3 مايو 1509(مخطوطة أتلانتكس

ذ890و/395و-أ) توثّق لوجوده هناك. وتشير مسودة خطاب لاحقة (مخطوطة أتلانتكس 254و/93و-أ، ريختر 1350أ) إلى أنّ عوائد " أخذ هذه المياه في سان كريستفانو" وصلت إلى قرابة الـ 72 من الدوكات سنوياً. وفي وصيته (ريختر 1566) تمت الإشارة إلى المنحة على أنّها "حق المياه الذي منحه إياه طيب الذكر الملك لويس الثاني عشر".

- 15. سيروني 1981، 21-23؛ بيلترامي 1919، وثيقة 192.
- 16. اسمه الكامل منقوش (جونز فرانسيسكوس ميلتيوس الكاتب" على مخطوطة في مكتبة تريفولزيانا، بميلانو، وربما استخدمه ليوناردو في إحدى مفكراته من عام 1513 (مخطوطة باريس هـ 1ظ، انظر الصفحات 458-459). للمزيد حول ميلزي، انظر ماراني 1998أ؛ شيل 1995؛ ف. كالفي، عائلات ميلانو النبيلة (ميلانو، 1879)، تحت عنوان ميلزي.
- 17. مكتبة امبروزيانا، ميلانو ف274، مصنف 8؛ انظر مارينوني 1982، 136، 1982. وعلى أية حال يبدو أنّ هنالك مذكرة هامشية أخرى في حوزة ميلزي ولكن بحبر مختلف تقول: "anno 19 fr. Melzo": وربما كانت هذه تواريخ لبعض التعديلات على الرسم.
- 18. توجد اللوحة في مجموعة خاصة في ميلانو: انظر ماراني 18. 189. 182.
 - 19. مخطوطة أتلانتكس 1037ظ/372ظ-أ، ريختر 1350.
- 20. المكتبة الملكية 122280و، مخطوطة أتلانتكس 65ظ/20ظــ ب
 - 21. شيل وسيروني 1993، رقم 38.
- 22. للمزيد حول وصية العم فرانسسكو الضائعة، انظر سيناتشي 22، 100-98، 78-77، 1953. الملكيات المسجلة باسم 1953، 77-78، 98-100؛ سيناتشي 1984. الملكيات المسجلة باسم فرانسسكو في إحصاء عام 1498 تضمنت منزلاً صغيراً " castello" (داخل أسوار فينشي)، وهو منزل وحديقة كرم في لا كولومبايا، حقل للحبوب في ميركاتالي، ومزرعة بها بستان للزيتون كولومبايا، حقل للحبوب في ميركاتالي، ومزرعة بها بستان للزيتون مقابل تينيانو "Croce a Tignano" (سمير اغليا 1900، وثيقة 21)؛ فيشه 1998، 251). وهذه " كمسائل عالقة بيني وبين أخي سير جوليانو، عميد الإخوة الأخرين".
 - 23. مخطوطة أتلانتكس 364و/132و-أ.

- 24. فيلاتا 1999، الصفحات 247، 249. خطاب الملك ممهور بتوقيع فلوريموند روبيرتيه، وهو مفوّض عمل السيدة ذات المغزل.
- 25. سجلات الدولة بمودينا، مكتبة استنزا، الكتاب 4، كان إيبوليتو مطراناً في ميلانو من عام 1497؛ في أكتوبر 1498 قام بالتصديق على نقل ملكية العقار لماريولو ي غويسكاردي، ربما كان المنزل ذا الحديقة الذي سكنه ليوناردو (انظر الجزء الخامس حاشية رقم 136). عليه تكون الواسطة التي استغلها ليوناردو هي الميلائية أكثر من الإستنزية.
- 26. مخطوطة أتلانتكس 571أظ/214-أ. التفسير بعبارة "botro" ترد في بدريتي (كارلو بيدريتي 2.298-2.299)؛ وقد رآها الناسخون السابقون "vostro" (أي ضمير المخاطب للجمع، ملكيت "كم") مثلاً كما فعل فيشه 1998، 271. قيمة إل بوترو: مخطوطة أرونديل 190ظ-191و. الحفرة: " اختبر في حفرتك، ما هو المسار الذي اتخذه الكائن"، ليشستر 9ظ.
 - 27. مخطوطة أتلانتكس 872و/317و-ب.
- 28. بيرو مارتيللي (1525-1468)، أحد أفراد "عائلة دائمة الولاء لآل ميديتشي"، وقد أصبح بعد ذلك عضواً بارزاً في صالون روشيلاي الإفلاطوني، حدائق روشيلاي (سيتشي 2003، 133).
- 29. فازاري 1878-1885، 6.604. وقد سمعنا أيضاً عن "شركاء المرجل"، وهي أخوية كيدية كان يتردد عليها روستيتشي، ديل سارتو، أرسطو دا سانغالو وغيرهم، حيث أنشأ الرسامون لوحات رائعة للوجوه والأشكال من الأطعمة، إذ كان ذلك إرهاصاً بسيادة اركيمبولدو صاحب طريقة رسم الوجوه بالفواكه والخضروات.
 - 30. مخطوطة آرونديل ie.
- 31. مخطوطة أتلانتكس 571أو/214و-د، كارلو بيدريتي 1.103، ورقة بها مذكرات حول المياه والطيران.
- 32. تتكون المخطوطة من ثماني عشرة ورقة من الكتان، مطوية لتشكل 36 صفحة. وأصبحت في نهايات القرن السابع عشر في يد الرسام الروماني جيسيبي غيزي. والذي ادَّعى العثور عليها في روما، في صندوق مخطوطات ورسومات كان ملكاً للنحات اللومباردي غو غليلمو ديلا بورتا. والأخير (المتوفى في 1577) كان ذا صلات بليوناردو نفسه، لأنّه وفي شبابه كان غو غليلمو تلميذا لعمه جيوفاني بورتا، وهو نحات ومعماري كان يعمل في كاتدرائية ميلانو في

عشرينات القرن السادس عشر؛ وكان هذا الرجل المسن من عائلة بورتا بدوره تلميذاً للمعماري كريستفانو سولاريو، والذي عرفه ليوناردو بصفة شخصية في ميلانو. (بيلترامي 1919، وثيقة 205). وقد اشتراه توماس كوك من غيزي في وقت ما بين عامي 1713 و وقد اشتراه توماس كوك من غيزي في وقت ما بين عامي 1717 والمخطوطة موجودة في كرسي العائلة بقاعة هولكهام في نور فولك، في المكتبة التي أسسها السير إدوارد كوك، جدّ كوك، والذي كان محامياً في عهد الملكة إليزابيث. وقد بيعت في مزاد في عام 1980 لإمبراطور النفط أرماند هامر، وقد كانت تعرف لفترة من الوقت بمخطوطة هامر. اشتراها بيل غيتس في 1994 مقابل 30 الميون دولار أمريكي، وهي موجود في قصره بمدينة سياتل، أبعد أعمال ليوناردو مرميً. وقد رفض بكل تواضع تسميتها باسمه، وعليه فهي الآن قد استعادت من جديد اسمها مخطوطة ليشستر.

33. مخطوطة ليشستر او-ظ، بالنظر أيضاً إلى بيدريتي 2000، 11. يعطي غيزي المخطوطة العنوان التالي ويكتبه على ورقة خارجية بيضاء " Libro originale/Della Natura peso e خارجية بيضاء " moto delle acque/ Composto scritto e figurato di proprio/ carattere alla mancina/ Dell' Insigne/ Pittore " " Geometra/ Leonardo da Vinci" و Geometra/ Leonardo da Vinci وحرل الطبيعة، قوة المياه وحركتها، تأليف، وكتابة، وتوضيح بالرسم بالأنامل العبقرية للرسام الشهير وعالم الهندسة ليوناردو دا فنشي")، ولكن سبقته يد أخرى بتعريف أفضل لمحتوياتها (ربما كان أحد أفراد عائلة ديلا بورتا): " كتاب من تأليف ليوناردو دافنشي والذي يتناول الشمس والقمر، وجريان المياه، والجسور والتيارات".

- 34. ليشستر 34و ؛ مقارنة ب مخطوطة باريس 54ظ-56و.
- 35. ليشستر 13و، 16ظ؛ مخطوطة أتلانتكس 517 أو/214و-د.
 - 36. ليشستر 2و.
- 37. نيكوديمي، "حياة وأعمال ليوناردو"، في ليوناردو دافنشي (نيويورك، 1938) مستشهداً بوايت 2000، 6-7.
 - 38. المكتبة الملكية 19027و، ظ.
 - .39 المكتبة الملكية 19028.
 - 40. المكتبة الملكية 19054ظ.
 - 41. المكتبة الملكية 19095.

- 42. انظر مثلاً، أهزوجة انطونيو كاميللي "لدى سيدة النخيل الرائعة" (لوبريتشي رقم 4؛ كاميللي 1884، 200)، حيث "يكسر "القبطان الأبيّ" "الحواجز" بعد "معركة ضارية".
- 43. المكتبة الملكية 19055، كانت في السابق بجانب المصنف رقم 1905. كان الاهتمام بعلم الأجنة إرهاصاً بالدراسات التمهيدية الشهيرة للجنين البشري، المكتبة الملكية 19101-19101، إلخ.
 - 44. المكتبة الملكية 19070ظ، ريختر 795.
- 45. لاندوكشي 1927، 217: " في 24 يناير [1506] أدين شاب وشنق، وسعى الأطباء وباحثو المرسم، وجميع الرجال المتعلمين والمحترمين للحصول على إذن من مجلس الثمانية لتشريحه." امتد تشريح الجثة لأسبوع؛ بمعدل جلستين في اليوم، وكانت بمثابة حدث مسرحي: "كان معلمي انطونيو يذهب يومياً للتفرج"، وربما فعل ليوناردو ذلك أيضاً.
 - 46. سيروني 1981، 23-26.
- 47. أوتينو ديلا تشيزا 1967، 94. آلت لهاملتون بالبيع في يوليو 1785 من الكونت سيكونيا، المدير الإداري لسانتا كاترينا الا روتا، والذي كان يملك الأغراض والألقاب المصادرة من الأخوية المقموعة، وقد دفع 1562 ليرة. وذهبت من أحفاد هاملتون إلى اللورد لانسدوني، ومن ثم إلى دوق سوبولك، والذي باعها للمعرض الوطني في 1880 مقابل 9000 جنيهاً.
- 48. عرضت عذراء الصخور السويسرية في القصر الملكي، ميلانو، في 2000. انظر ف. كارولي، إقليم اللومباردي في القرن الخامس عشر: دا ليوناردو كارافاغيو (ميلانو 2000)، كشّاف رقم II.2.
 - مكتبة الفاتيكان 25ظ، مكمان 57.
- 50. المتحف البريطاني 1875-6-12-11و؛ زولنر 2003، رقم 27؛ بيدريتي 1968، 27-28.
 - 51. ديلي تيلغراف، 16 يناير 1996.
- 52. ج. مكيفن، " استعادة ليوناردو"، المجلة المستقلة، 20 مايو، 57. 55.
- 53. دالي ريغولي 2001، 116-119. إنّها النسخة المطبوعة الوحيدة المعروفة لليدا الجاثية. أربع لوحات لليدا الواقعة تعود بشكل عام إلى الفترة 1509-1510، أو ما بعدها، وهي في الأوفيزي (تدعى

ليدا سبيرودون" على اسم مالكها السابق لودوفيكو سبيرودون وينسبها ماراني إلى فيرناندو يانيز، بينما يرى ناتالي أنّها خرجت من مرسم لورينزو دي كريدي: انظر دالي ريغالي 2001، 140 في مرسم البورجيين بروما، وهي منسوبة إلى إلسودوما؛ في ويلتون هاوس، ساليزبيري (انظر لوحة 29)، منسوبة إلى سيزاري دي سيستو؛ وفي مجموعة جونسون، فيلادلفيا. كانت ليدا سبيرودون ملكاً لهيرمان غيرينغ لفترة قصيرة، وكان قد اشتراها من الكونتيسة غالوتي سبيرودون عام 1941.

- 54. وجه ليدا: المكتبة الملكية 12515-8. ملامحها قريبة جداً إلى وجه الحورية إيجيريا في لوحة جيامبيترينو (مجموعة بريفيو سفورزا، ميلانو). وفينوس وكيوبيد (مجوعة نيمبيني، ميلانو) وكليوباترا (اللوفر)، وتشبه إلى حد أقل من ذلك لوحته ديدو (مجموعة بوروميو، إسولا بيلا) وسالومي (المعرض الوطني، لندن) وقفة فينوس في لوحته تقوم إلى حد كبير على وقفة ليدا. انظر أيضاً إلى ل. كيث وأيه. روي، (جيامبيترينو و بولترافيو وتأثير ليوناردو"، النشرة التقنية للمعرض الوطني 17 (1996)، 19-4.
- 55. التقرير التقني لهانز برامر (كاسيل، 1990) والذي لخصة جيرغن ليهرمان في دالي ريغولي 2001، 116-118. صلة جديدة لجيامبيترينو بمرسم ليوناردو في 1509 تتمثل في متعدد الوجوه المرسوم على ظهر لوحة السيدة العذراء والطفل (بولدي بيزولي، ميلانو)، والمشتقة من واحدة من رسومات ليوناردو الإيضاحية للتناسب الإلهي لباكيولي (البندقية، 1509)؛ وتحمل النسخة التي رسمها جيوفان باتيستا بيلمونتي تأريخ 1509.
- 56. حول بيرنازانو، أنظر ج. شيل، وج. سيروني، "Sernardinus dictus Bernazanus de Marchixelis" 30 الفن المسيحي 36(1990) 363 وما بعدها. سجل لدين قدره 30 سكودي مستحق له لدى والد وعم فرانسسكو ميلزي(شيل وسيروني سكودي مستحق له لدى والد وعم فرانسسكو ميلزي(شيل وسيروني التشابكات الإنسانية المعقدة في "مجتمع" ليوناردو والتي نجهلها تماماً في الغالب. لقد كان من سكان الزاغو بالقرب من ميلانو: وبخصوص علاقته المحتملة بلوحة العشاء الأخيرة في إنزاغو انظر صفحة 115.
- 57. المكتبة الملكية 12343و، 12354و، 12356و(مبينة بالرسم)، 12360، إلخ.؛ زولنر 2003، الأرقام 74-86. وقد كانت

- هذه أولى الرسوم المميزة[منهجياً] عن دراسات حصان سفورزا التمهيدية في كلارك: انظر كلارك وبيدريتي 1968، xxvi-xli 1.
 - 58. مخطوطة أتلانتكس 49و/179ظ=أ، ريختر 725.
 - مخطوطة باريس ف 87و.
- 60. مخطوطة باريس 15و، بيدريتي 1995، 26. مع النظر إلى الملاحظات حول تغيير مجرى نهر آدا، 1508، مخطوطة أتلانتكس 949و/345و -ب.
- 61. مخطوطة باريس ف 41ظ، ريختر 1123أ؛ مع النظر أيضاً إلى رسمين تمهيديين لخفافيش في وضع الطيران في مخطوطة باريس ف 48ظ.
- 62. جناحا خفاش: مخطوطة تورين 16و. تطير الخفافيش بالمقلوب مخطوطة باريس ج63ظ، 1511/1510.
 - 63. مخطوطة باريس 59و، ريختر 1148ج.
 - 64. مخطوطة باريس ف 4ظ.
- 65. المكتبة الملكية 12689، كارلو وبيدريتي 2.127-8. مقارنة مع مخطوطة باريس 41و، ج 1508: " الأرض ليست مركزاً لمدار الشمس ولا لمدار الكون" الشيء الذي كان ذا صلة ولكنه لم يكن من مناصري كوبرنيكوس.
 - 66. مخطوطة باريس ف 12و.
- 67. رئتا خنزير: مقارنة مع المكتبة الملكية 1905ظ. افيسينا أي العالم العربي ابن سينا من القرن الحادي عشر. "خارطة إيلفان): ربما تشير إلى معبد شيفا في إليفانتا، انظر أيضاً إلى وصف أحد المعابد في مخطوطة أتلانتكس 775ظ/285و-ج. ربما كان " Maestro "Mafeo" الأخير في مؤلفه " الموسوعة الأنثروبولوجية (1506)، أو خبير التشريح الفيروني غيرولامو مافي، والذي عرفه ليوناردو على الأرجح من خلال ماركانطونيو ديلا توري، وهو الآخر من فيرونا. أديجي الصاعد: انظر أيضاً إلى مخطوطة ليشستر 20و، 23و.
- 68. مخطوطة باريس د هي عبارة عن "نسخة متأمّلة" للملاحظات السابقة حول الموضوع واختبار بالتجربة أو "isperienza" لخبرة أكيدة (ابن سينا، الحسين)، (بيدريتي وسيناتشي 1995، 25).
 - 69. المكتبة الملكية 19007ظ.
 - .70 بيدريتي 1965، 140

- 71. انظر بيدريتي 1965 للمزيد عن إعادة هيكلة الكتاب أ بالتفصيل Libro A.
- 72. مخطوطة أرونديل 224و، 2311 بيدريتي 1975، 90-90. ورقة كانت في السابق ضمن مخطوطة أتلانتكس (ورقة 550)، وهي الأن في مجموعة خاصة بسويسرا، وبها مزيد من التفاصيل حول التعليمات حول المشاهد، ومعدات الكواليس (كارلو بيدريتي، المجموعة الفينيسية 28(1999)، 197-186). يقارن بيدريتي نظام الأثقال الموازنة لألات الحفر تلك في مخطوطة باريس ف. وعلى ظهر الورقة ملاحظة مختصرة حول المياه والتي ربما كانت تتعلق بمادة في مخطوطتي ليشستر 18و-194، وأرونديل 136و-137ظ (الأخيرة مسودة، تم الكشط عليها بعد ضمها إلى مخطوطة ليشستر). صفحات مخطوطة أرونديل ذاتها التي تشتمل على الألات الموسيقية ودراسة الشخصيات بالطبشور الأسود بيد أحد التلاميذ) والتي هي الأخرى ربما كانت ذات صلة بأورفيو.
- 73. المكتبة الملكية 12282و؛ الصورة الجانبية للوجه تشبه أخرى في مخطوطة أرونديل صفحة 137و.
- 76. كوريري ديلا سيرا، 13 سبتمبر 2001؛ الغارديان، 14 سبتمبر 2001؛ "عندما عالج المرممون العمل بالكحول والماء لفصله عن المسند الخاص بها، بدأ الحبر يختفي." كما حدث مع تقديرات مخطوطة تريفولزيو (انظر حاشية رقم 58). كان الحبر الأصفر المخضر موجوداً في دراسة للنصب التذكاري (مخطوطة أتلانتكس لمخضر موجوداً في دراسة للنصب الرؤوس المرسومة بالحبر ذاته بيد أحد التلاميذ. انظر كارلو بيدريتي 2.15-17.
- 75. السجلات التأريخية الإيطالية 3 (1842)، 207؛ لوماتسو75. 2.156، 1973.
 - 76. مخطوطة أتلانتكس 584و/218و-أ.
- 77. س. دانيال، أطروحة بولوس جوفيوس النفيسة (لندن، 1585)، مترجمة من حوار مطبوع (كتب مباشرة قبل وفاته في فلورنسا عام 1552، ونُشر في 1555)؛ تم الاعتماد عليه فيما يخص الأجهزة، والأعمال الأخرى تظهر في بركليز شكسبير (1608) ii 2 (1608) غرين، شكسبير وشعار الكتاب (لندن، 1885).
- 78. حول شعارات عصر النهضة، انظر م. كوربيت و ر. لايتباون، الغلاف الأمامي لكوملي (لندن، 1979)، 34-9؛ ف. ييتس،

- في فكرة البطل الغاضب الشعارية لجيوردانو برونو، مجلة واربورغ ومعهد كورتود 6 (1943)، 209-180. المجموعة المهمة الأخرى هي جابريلو سيميوني، أختام حماسية وأخلاقية (ليون، 1559)، سيبيوني اميراتو، الخاتم (نابولي، 1562) وغيرولامو روسيلي، رسم الخاتم (البندقية، 1566).
- 79. المكتبة الملكية 12701، مقارنة مع رسومات تقريبية على المكتبة الملكية 12282. محاولات ريتي لربطها بخدمة ليوناردو لسيزار بورجيا في 1502 (ريتي 1959)، ولكنها تعود في الغالب إلى الفترة ما بين 1508-1509 على وجه التحديد.
- 80. يقول كلارك أنّ الكلمة "tale" ناقصة في رسم الشعار على ورقة المكتبة الملكية 12282: أي بعبارة أخرى أنّ الصيغة النهائية تشير إلى حامٍ معين (" مثل نجمٍ")، يُفترض أنّه الملك لويس. انظر كلارك وبيدريتي 1968، 1.179.
- 81. مخطوطة مدريد 4و. مع النظر إلى الملاحظة العلمية المحضة في مخطوطة اتلانتكس 728و/2700، 1510: " تقتل الريح العاتية الشعلة، ولكن الهواء المعتدل يذكي جذوتها" هنالك شعار مشابه في شعارات ج. روسيلي (1583)، ويحمل العبارة "Frustra" (التوقف أو التأخير).
- non mi " المكتبة الملكية 12700. تقول مفكرة جانبية أخرى " stanco nel giovare" [لم اتعب من كوني مفيداً"] وهو شعار للمهرجان" زهرة السوسن(إمبولدين 1987، 126) أيضاً نجدها في مخطوطة أرونديل 251ظ، من حوالي التأريخ نفسه.
- 83. وهنالك ملاحظة جانبية تقول: " تأكل النار كل تكلف وهو سراب، بينما تترك الحقيقة وهي الذهب." المفردات كيميائية، أو سيميائية: التكلف= الخيانة أو الخطيئة.
- 84. مخطوطة أتلانتكس 522و/192و-أ. ويتبع ذلك إجراء آخر لسداد "300 فرانك بسعر صرف 48 سولدي مقابل الفرنك(= تقريباً 500 ليرة أو 125 سكودي). وقد صادق أمين الخزانة الرسمي إتين غروليه على هذه الدفعات (والد الكاتب جان غروليه) والذي كانت وفاته في سبتمبر 1509 مذكورة بقلم أحد التلاميذ- لورينزو على الأرجح.
- 85. مخطوطة باريس ف، الغلاف الداخلي. الأخت المتزوجة كانت هي إما لورينزيولا (تزوجت بتوماسو دا مابيللو؛ وتوفي عنها

- في عام 1536)، أو انجيلينا (تزوجت من باتيستا دا بير غامو، وتوفي عنها في 1524).
- 86. المكتبة الملكية 13380. وجه الورقة الذي يحتوي على القائمة كان يحمل دراسات هندسية، وكان على ظهرها رسم تشريحي كبير تم نقله من المكتبة الملكية 122281. للمزيد حول تأريخ هذه الأوراق، انظر كلارك وبيدريتي 1968، 1.79.
 - 87. مخطوطة أتلانتكس 247/668أ.
- 88. حول المزيد عن بوسي، انظر معجم سير الإيطاليين، بوسي، 1982. نصيحة جوته: بيدريتي 1998، 122 رقم 6.
- 89. مكتبة امبروزيانا، ميلانو .SP6/13E/B1 ورقة 100، 196.
- 90. م. ارميليني، تعداد لمدينة روما تحت حكم ليون العاشر (روما، 1887)، 79، 90؛ بيدريتي 1998، 128.
- 91. ملاحظة بالقرب من الرأس على ورقة المكتبة الملكية رقم 12515 ("يمكن إزالة هذا دون الإضرار به") تشير إلى أنّ الضفائر في رأس الموديل كانت من الشعر المستعار.
- 9. المكتبة الملكية 12281. حول المزيد عن بوابة فابوري، انظر ل. بيلترامي، 1900 (ميلانو، 1900)؛ وقد جرى تعليمها على أنها "fabbri" على إحدى خرائط ليوناردو الأولية لماينة ميلانو، المكتبة الملكية 1915ظ. عن الفي وبيللينسيوني، انظر بيللينسيوني 1876، 242-241. وقد ذكر ليوناردو امرأة كريمونية في مخطوطة باريس هـ 26ظ، 1493-1494 (راهبة تعيش في لا كولومبا في كريمونا، والتي تصنع أشياء جميلة من القش المجدول")، يبدو من المحتمل جداً أنها الكريمونا.
 - .93 المكتبة الملكية 12609.
- 94. باولو ماريا تيرزاغو، متحف سيبتاليانوم (تورتونا، 1664)، رقم 33. في لوحة البيرغامو كانت المرأة عارية الصدر محاطة بالأزهار. مكمولين (157-156-1975) يدعوها "قريبة" فلورا أو كولومبينا: الأخيرة، وأيضاً في الهرمتاج، وهي منسوبة إلى ميلزي، بيد أنّها ليست في وضعية الموناليزا. وهنالك لوحة شهيرة "الجيوكندا العارية"، وهي سيرين ذات الشعر المبعثر في شانتيالي، والمنفذة بالطبشور الأسود وقد ثُقبت فقط تمهيداً لنسخها.
 - 95. مخطوطة أرونديل 205ظ، كارلو بيدريتي 2.248 -9.
 - 96. المكتبة الملكية 19009و.

- 97. المكتبة الملكية 19016.
- 98. مخطوطة باريس ك 48ظ.
- 99. المكتبة الملكية 1901و، ريختر 1494 (نص يتعلق بعضلات القدمين، يبدأ ب "مونيدينو يقول بأنّ..") والمكتبة الملكية 12281.
 - 100. المكتبة الملكية 19063. ريختر 1210.
 - 101. المكتبة الملكية 19071و.
 - 102. المكتبة الملكية 19000ظ، كارلو بيدريتي 2.114.
- 103. إداورد لوسي سميث، "رسومات ليوناردو التشريحية"، لندن نيوز المصورة، نوفمبر 1979، 94-5.
- 104. كيمب 1981، 270-277؛ المكتبة الملكية 1909ظ؛ إمبولدين 1987، 93-94.
 - 105. بيلترامي 1919، وثيقة. 206.
- 106. مخطوطة باريس G 1و. ملاحظات أخرى حول بحيرات بريانزا: مخطوطة أتلانتكس 740و/275و-أ.
- 107. جبال على ورقة حمراء: المكتبة الملكية 12410-16. " "الحصباء أكثر بياضاً من الماء": المكتبة الملكية 12412.
 - 108. المكتبة الملكية 12416.
 - 109. المكتبة الملكية 19092ظ، ريختر 1436.
- 110. المكتبة الملكية 12400. كيمب (1989، 73) به صورة يظهر بها نهر آدا بنفس امتداده اليوم.
- 111. مخطوطة أتلانتكس 173و/61و-ب؛ إمبولدين 1987، شكل 36. قباب: مخطوطة أتلانتكس 414ب/531و-هـ؛ إمبولدين 1987، شكل 37. انظر أيضاً المكتبة الملكية 1910ظ، التي بها دراسات معمارية لفيلا ميلزي، وجناح طائر يتبع لدراسات الطيران في مخطوطة باريس هـ. حفر لفيلا ميلزي لتيليماكو سينيوريني، 1885، في ناني وتيستافيراتا 2004، شكل 38.
- 112. المكتبة الملكية 19077ظ. للمزيد عن حصار تريزو انظر كلارك وبيدريتي 1968، 3.32 ل. بيلترامي، المنوعات الفينيسية 1(ميلانو، 1923).
 - .113 المكتبة الملكية 12579.
- 114. كلارك 1988، 237-238، انظر أيضاً كلايتون، 68-71، عن رسمين آخرين لوجهي رجلين مسنين: " رسم لرجل عجوز ذي لحية، لا يمكن أن يكون على غير وعي بعنصر التصوير الذاتي."

المكتبة الملكية 12726؛ كلايتون 2002، 110. حول النسخة الموجودة في مكتبة امبروزيانا، ميلانو انظر ل. بيلترامي، " volto ال "di Leonardo". وجه ليوناردو] امبوريوم 49 (1919). 5. وأيضاً وجوه محفورة على الخشب في حيوات فازاري (طبعة 1568) وجيوفيو يتخيل رجالاً مشاهير (1589)هنالك بورتريهات ملونة في متحف جيوفيو، كومو (1536)؛ في الأوفيزي (أواخر القرن السادس عشر: انظر اوتينو ديلا تشيزا، 1967، 85)؛ وفي مجموعة خاصة (بورتریه ثلاثی یظهر فیه دوریر، ولیوناردو وتیتان، ینسب إلی ورشة أنجيلو برونزيانو، 1560-1565؛ انظر فيزوسي 1997، 128) جصية العشاء الأخير في سان روكو، إنزاغو، وبعد ترميمها أشيع على نطاق واسع بأنها لليوناردو في 1500، وبها رسم ذاتي له بلحية كأحد التلاميذ (التايمز، 24 أبريل 2000). وهذه الادعاءات تدحض نفسها: التلميذ المشكوك فيه أكبر من أن يكون رسم وجه له من عام 1500 أي عندما كان ليوناردو في الثامنة والأربعين من العمر (وعندما بدا مثل هرقل برامانتي في جصيبة كازا بانيغارولا)، كما أقول أنا. على أية حال، يحمل التلميذ بعض أوجه الشبه بلحيته تلك، بورتريه ليوناردو ذي اللحية؛ فإنْ كان يمكن إعادة تأريخ الجصيّية إلى 1512 أو بعده لربما كان بالإمكان قبول أنّ التلميذ قد يكون رسماً ذاتياً له، لكنه ليس رسماً جيداً. هذا التأريخ قد يزيد أيضاً من احتمال أن الجصية قد لونت بريشة بيرنازانو الفنان المتأثر بليوناردو، والذي كان من مواطني إنزاغو (مولود في 1492).

116. المكتبة الملكية 12300ظ؛ قُبِل مؤقتاً على أنّه بورتريه لليوناردو من قبل كلارك (كلارك وبيدريتي 1.17) وبحماسة أكبر من كلايتون (2002، 110-112).

117. انظر، على سبيل المثال، اللوحات المعكوسة على ظهر واحدة من لوحات مجموعة السيدة العذراء والطفل والقطة (المتحف البريطاني 1826-6-11-1ظ)؛ والكثير غيرها.

118. كنيسة سان بيترو وسان باولو (بما فيها الدير السابق لجيرولاميني أو جيرومايتيز). أوسبيداليتو لوديجيانو. تقع القرية على بعد 13 ميلاً جنوبي لودي. وشُيّد الدير في القرن الخامس عشر، تحت رعاية عائلة آل بابلي من ميلانو؛ كان الموقع في السابق استراحة للحجيج، مصحة دي سينا "اوسبيدالي دي سينا، والتي اشتق منها اسم القرية، ترتبط بجيروميين المشفى منذ أغسطس 1515 (سي. جيدو، "سيدة قلعة فيتوني"، أكاديمية

ليوناردو 7(1994). القديس جيروم، الذي يجلّه الجيروميون، مُنح ملامح ليوناردو - الذي يجلّه جيامبيترينو - التي توائمت معه تماماً.

الجزء الثامن: الأعوام الأخيرة، 1513- 1519

- 1. بيلترامي 1919، وثيقة رقم 215. يرجح أنّ الاسم هو قراءة خاطئة لبريفوستينو بيولا او بيورا Prevostino Piola or Piora، والذي اهديت إليه ابيغراما بياتينو بياتي (إيليا، 1508، رقم 7و)؛ كانت أخته زوجة والد مؤرخ سفورزا بيرناردينو كوريو (فيلاتا 1999، رقم 282 رقم 2).
- 2. باربارا ستامبا: مخطوطة أتلانتكس 2و/1و-ج؛ فيشه 1998، 301. السيدة كريفيلي والزعيم: المكتبة الملكية 1910و. يطرأ السؤال، المغلف بصورة عجيبة بإطار يجعله يبدو كنقش، فوق صورة للأعضاء التناسلية لأنثى. الورقة التي تشير إليها كريفيلي تعود إلى عام 1513 أو قبله، وبها رسمٌ جميلٌ لجنين. (انظر لوحة رقم 30).
- 3. مراحل الرحلة: مخطوطة اتلانتكس 260ظ/96و-ف. رسوم النقل إلى روما: مخطوطة اتلانتكس 1113و/400و-ب. بالورقة الأخيرة ملاحظة حول المسافات: "ميلان-فلورنسا 180 ميلاً؛ فلورنسا-روما 120ميلاً". تأريخ وصوله إلى فلورنسا غير معروف. نسخ بيلترامي وثيقة من سانتا ماريا نوفا تبين إيداع ليوناردو مبلغ 300 فلورين هناك في 10 أكتوبر 1513، ولكن لورينزا (2004، 22-21) يبين أنّ هذا ليس سوى خطأ في القراءة.
- 4. مخطوطة أتلانتكس 225و/83و-أ، كارلو بيدريتي 2.351. تعود القائمة إلى وقت ما في عام 1515(عندما عاد ليوناردو في فلورنسا).
- خطاب إلى فرانسسكو فيتوري، 10 ديسمبر 1513 (ميكافيلي 1961، 196): " يجدر به أنْ يكون موضع ترحيب لأمير، خاصة أمير جديد، ولهذا فإنّي أهديه إلى صاحب الفخامة جوليانو." وأهدي الكتاب في المناسبة إلى جوليانو حفيد لورينزو دي بيرو دي ميديتشي، دوق أوربينو.
 - 6. كارلو بيدريتي، أكاديمية ليوناردو دافنشي 6(1993)، 182.
- 7. "GLOVIS": فيشه 1998، 309. " تتحول الأفكار إلى أمل": مخطوطة أتلانتكس 190ظ/68ظ-ب، مع رسم لطائر في قفص، يرجح أنه قبرة المروج أو كلاندرينو، ويفترض الجميع أنها (كما شُرحت في كتاب ليوناردو عن الوحوش، مخطوطة باريس هـ 5و)

- تعطي إشارة بالأمل في الشفاء للمرضى ما لم يشح الطائر بنظره عنك، وفي هذه الحالة ستنتهى إلى الموت.
- 8. بيلترامي 1919، وثيقة 218. كان مقر جوليانو في روما هو قصر ديلجي اورسيني (بلازو تافيرنا حالياً) في مونتيغيوردانو، بالقرب من قلعة سان آنجلو؛ وربما كان ليوناردو قد سكن هناك أثناء إعداد مقر سكنه ومرسمه في البلفيدير.
- 9. "مصرف الظلم": خطاب إلى جيوفاني دي ميديتشي (هيبيرت 1979، 1976)، مكتوب في بداية عام 1492، عندما انتُخب جيوفاني كاردينالاً. داء الزهري بين القسس: سيليني 2002، يدعوه "الداء الفرنسي". كلمة "syphilis" لم تكن تستخدم بعد: وهي مشتقة من قصيدة لغيرولامو فراكاستورو، Syphilis (1530)، بطلها راع يعاقبه أبولو بجرعة من الجدري.
 - 10. إمبولدين 1987، 57-62.
 - 11. انظر الجزء الثالث حاشية رقم 23.
 - 12. مخطوطة اتلانتكس 244ظ/90ظ-أ.
- 13. حول هندسية اللودو: مخطوطة أتلانتكس 124ظ/45ظ-أ. الأهلة الهندسية أو الهلاليات: مخطوطة اتلانتكس 266و/97و-أ، الأهلة الهندسية أو الهلاليات: مخطوطة اتلانتكس 266و/97و-أ، 272ظ/99ظ-ب، 114/316و-ب، ظ-ب. مقارنة مع بيدريتي 1965، 162-161.
- 14. رافائيل الذي قام برسم بورتريه جوليانو دي ميديتشي (انظر الرسم الإيضاحي على صفحة 458)، قد يكون هو "رافيلو دا وربينو" المذكور اسمه في اثنين من قوائم موظفي منزل جوليانو، أبريل 1515(سجلات الدولة بفلورنسا، أوامر حظر 10/1، 108-9؛ لورينزا 2004، الملحق3). لكن ذكره بين الحراس والخياطين يبدو غريباً، وربما كان هذا سميّا له مجهول الهوية. وللمزيد حول الصدى الفني لليوناردو في أعمال روفائيل الرومانية انظر رقم 23. كاستيليوني قابل ليوناردو على الأرجح في ميلانو في تسعينيات القرن الخامس عشر؛ وقد كان وقتها طالباً في الجامعة، ولديه صلات مع بلاط اسفورزا(انظر أيضاً الجزء الخامس رقم 89). الفقرات في رجل البلاط، والتي كان يعمل عليها في روما، تشير إلى معرفته بمقارنة ليوناردو بين التلوين والنحت والمقدمة إلى لودوفيكو قبل عام 1948 ليوناردو (مع مانتيجنا، كاستيليوني 1967، 96-102). ويسمي ليوناردو (مع مانتيجنا، رافائيل، جيورجيوني، ومايكل آنجلو) باعتباره واحدًا من "الفنانين رافائيل، جيورجيوني، ومايكل آنجلو) باعتباره واحدًا من "الفنانين

المتميزين"eccellentissimi" في ذاك العصر (المرجع السابق نفسه، 82)، وبلا شك كان يشير إليه عندما يقول "واحد من أفضل فناني العالم يأنف العمل الذي يمتلك موهبة نادرة جداً فيه، ويكرّس نفسه لدراسة الفلسفة، وفي هذا لديه أفكار غريبة ورؤى خيالية، حتى أنّه إن حاول رسمها، بكل ما لديه من قدرة لم يستطع" (المرجع السابق، 149). اتالانتي: قطعة من خطاب موجه إلى "تلانتي" (مخطوطة اتلانتكس 890و/325و-ب) على الأرجح تعود في تأريخها إلى هذا الوقت.

- 15. احفوريات على جبل ماريو: مخطوطة اتلانتكس 253ظ/92ظ-ج (" ليروك أين توجد الأصداف في جبل ماريو")، قطعة من صفحة تحتوي على أهلة هندسية. جبل ماريو يقع إلى الشمال من مدينة الفاتيكان. شهادات: مخطوطة أتلانتكس 109ب/39و-ب، و259 /94و-ب. اليوليو كان يعادل ليرة واحدة تقريبا(سكّه البابا يوليوس الثاني).
 - 16. مخطوطة باريس هـ 80و، 90و.
- 17. مخطوطة أتلانتكس 819و/299-أ بخط ميلزي. ويبدو أنّ للسير جوليانو إدعاءات فنية: كتاب مشهور محفوظ في سجلات الدولة بفلورنسا يحتوي على اسكتشات مخربشة يدعوها بيدريتي الليونارديات" (كارلو بيدريتي 1.400). ووفقاً لميلانزي (فازاري الليونارديات" (كارلو بيدريتي مكلّفاً بتصميم أشكال أمثولية لكرنفال فلورنسا عام 1516، وفي وقت لاحق من تلك السنة كان في بولونيا في بعثة دبلوماسية لصالح مجلس السيادة (سجلات الدولة بلفلورنسا، في بعثة دبلوماسية لصالح مجلس السيادة (سجلات الدولة بلفلورنسا،
- 18. يبدو أنّ فازاري شاهد هذه اللوحات (إحدى لوحات السيدة العذراء والطفل، وأخرى "صبي صغير") في منزل جوليو ابن توريني في بيسكيا، ولكن لم يُعرف شيء آخر عنهما.
- 19. مخطوطة أتلانتكس 780ظ/287ظ-أ، كارلو بيدريتي 2.388-90.
- 20. مخطوطة باريس ه 4ظ، في المكتبة الملكية 19002، 19044-5، 19050، 19055 بها ملاحظات أخرى عن الصوتيات البشرية، مصحوبة بدراسات مفصلة للبنية الداخلية للفم والحنجرة و القصية الهوائية.

- 21. ج. غروفر. في الوقت ذاته صادق البابا على هدية لجوليانو عبارة عن مساحة ضخمة من مستنقعات بونتين الآسنة، جنوب روما. وربما كانت خارطة ليوناردو الملونة في المكتبة الملكية 12684، هي ثمرة مسح للمنطقة أجراه في ربيع أو بداية صيف عام 1515.
- 22. تم الاستشهاد بلوماتسو في روزهايم 2000، 6-7. يصف مايكل آنجلو بوناروتي الأصغر (ابن أخ مايكل آنجلو) جهاز ليوناردو بأنّه " معدّ للعمل لصالح الشعب الفلورنسي": Descrizione della وصف حفل زفاف ماريا مديتشي] nozze di Maria Medici (فلورنسا 1600)، 10. انظر كارلو بيدريتي، "ليوناردو في ليون"، المجموعة الفينسية 19(1962).
- 23. المكتبة الملكية 12328و. للمزيد حول مناقشة تأريخ التحفة النصفية للقديس يوحنا انظر زولنر 2003، 248، لورينزا 2004، 33-34، والمصادر التي أوردت فيهما. وهنالك تشابه كبير بين الملاك الذي يظهر في رسمين لرفائيل يعودان لعام 1514 (متحف بونات بايون، 1707؛ متحف اشموليان، أكسفورد، 538) والقديس يوحنا لليوناردو، الشيء الذي قد يرجح كفة التأريخ الروماني للوحة، لكنه قد يشير أيضاً إلى هذا النموذج الأصلى الفلورنسي لملاك البشارة.
- 24. مجمع الفن العام، 1988، لوحة 118، أرخها في 1505-15-7. لوحة بازل؛ كلارك 1988، لوحة 118، أرخها في 1505-15-7. لوحة باندينيللي: مكانها الحالي غير معلوم، انظر الصورة في بيدريتي باندينيللي: مكانها الحالي غير معلوم، انظر الصورة في بيدريتي 2001، 44، ربما كانت الأولى هي اللوحة التي اقتناها الدوق كوزيمو دي ميديتشي، كما وصفها فاز اري: " رأس ملاك يرفع إحدى ذراعيه في الهواء، مع قصر في الجزء بين الكتف والمرفق، متقدماً إلى الأمام في الهواء، مع قصر في باتجاه المشاهد]، والذراع الأخرى تلمس صدره بالكف" (أوتينو ديلا تشيزا 1967، 110).
- 25. مخطوطة أتلانتكس 395 أو/146و-ب؛ الاكاديمية، البندقية، رقم 138.
- 26. هنالك نظرية تقول بأنها سرقت من ويندسر في القرن التاسع عشر. ووفقاً لبريان سيويل (صانداي تيلغراف، 5 أبريل 1992)، " كان من المعروف أنَّ المجموعة الملكية ضمت في وقت ما عددا من رسومات ليوناردو الإباحية. أذكر أنني كنت مبهوراً بالقصة عندما عملت لفترة في المكتبة الملكية. لقد عبرت الحكاية بكاملها إلى عالم الأساطير. فبحسب الرواية التي سمعتها، وصل رجل ضخم يعتمر

قبعة شيرلوك هولمز يوماً ما ليلقي نظرة على الرسوم. وقد اشتهر بكونه باحثاً ألمانياً بارزاً. ولم يعرف إلا بعد مرور فترة من الزمن أنّ الرسومات قد سرقت. ليس من شك بأن الرسومات كانت محرجة إلى حد كبير، وأعتقد أنّ الجميع سيتنفس الصعداء عندما يعرف خبر ضياعها." يضيف سيويل أنّ كلا من كينيث كلارك وأنطوني بلنت اختارا ألا يذكرا هذا في در استهما لمجموعات الملكة".

- 27. أ. غرين، " ملاك أم شيطان؟" (1996)، في بيدريتي 2001، 94-91.
- 28. من الخطاب الختامي للدكتورة لوري ويلسن في مؤتمر "عصر النهضة والعصور القديمة": الرؤية والمراجعة: منظور تحليلي-نفسي"، نيويورك، 23 مارس 1991: وهو المؤتمر الذي غرض فيه الملاك للمرة الأولى.
- 29. أ. بوتشي، ملكة الشرق (بولونيا، 1862)، الأغنية 3، 42. حول معرفة ليوناردو بهذه القصيدة، انظر الجزء الرابع رقم 52.
- 30. المكتبة البريطانية، مخطوطات كوتن، تيتوس سي6، 7؛ مخطوطة هارلي 6848، 185-186. انظر تشارلز نيكول، الحساب (لندن، الطبعة الثانية، 2002)، 327-327.
- 25. للمزيد حول باخوس كارافاجيو المريض (معرض بورجيز، روما، 1593) ولوحات باخوس الأخرى، انظر ماوريزيو كالفيزي، " (Caravaggio, o la recerca della salva-zion والفاجيو، يا باحثاً عن البرية]، في خوسيه فريش، كارافاجيو: الرسام و"القاتل"، ترجمة: كلوديا ماتيا (ميلانو، 1995)، 151-148.
- 32. وصفه للمرة الأولى كاسيانو دال بوزو (الفاتيكان، باربيرينيانو لاتينو 5688) بتعليقه " إنّه عمل رقيق جداً، ولكنه لا يبعث على السرور لأنّه لا يحفز الإخلاص، وليس فيه وسامة" إنّه " القديسة جين في الصحراء" في كاتلوجات الفونتاين بلو لبير دان (1642) و Brun [الأسمر] (1683)، و"باخوس" في بيليه (1695). " الصحراء" بالكاد تعني مكان مهجور أو بريّة. انظر ماراني 2000، 249.
- 33. انظر مخطوطة باريس هـ 22ظ، ر 1252: "" الفهد [lonza] هو أبيض بكامله، مرصع بعلامات سوداء مثل الورود الصغيرة، رشيق وذكي، ومغطئ بجلد أرقط". يستخدم الاسم الآن بشكل شائع للدلالة على قطط أمريكية (بوما، جاغوار، كوغار..الخ) وهي ليست

- رقطاء. يقول ليوناردو أيضاً: " الفهد في أفريقيا يشبه اللبؤة،" متبعاً فكرة تقليدية تقول بأنَّ الفهود كانت إناثاً والأسود ذكوراً.
- 34. المجموعة الخاصة، أوتينو ديلا تشيزا، 1967، 109. اعتقد كلارك باحتمال أنّ سيزار رسم القديس يوحنا في البرية أيضاً من رسم ليوناردو (كلارك 1988، 251)؛ الخلفية الشاعرية الحالمة تذكر ببيرنازانو، الذي كان يوفر المناظر لبعض لوحات سيزار. دراسة بالطبشور الأحمر، كانت سابقاً في متحف الجبل المقدس، فاريز، ولكنها الأن مفقودة، ربما كانت نسخة من أصل لليوناردو على الكارتون (المرجع السابق نفسه، لوحة 119).
- 35. ثلاث كلمات إغريقية مترجمة في التأريخ الطبيعي لبليني الأكبر (الكتاب 36، الباب 29)، وهو كتاب مذكور في جميع قوائم كتب ليوناردو.
 - 36. معهد فرنسا 2038 19ظ، باریس ر 654.
 - 37. معهد فرنسا 2038 21و، باریس ر 606.
- 38. مخطوطة ليشستر 22ظ، مع النظر إلى 30ظ؛ مخطوطة باريس ف 37ظ، من نصٍ بعنوان "الكتاب 43: عن حركة الرياح المحبوسة تحت الماء".
- 39. المكتبة الملكية 12665 (مخطوطة باريس 608-9). مع النظر إلى مخطوطة اتلانتكس 215و/79و-ج، 419و/1556و-أ (مخطوطة باريس ر 610-610)، 302و/108ظ-ب، جميعها تعود إلى عام 1515.
 - .40 مخطوطة باريس ز 6ظ.
- 41. المكتبة الملكية 12377-86 (زولنر 2003، الأرقام 451-60) هي سلسلة موحدة؛ وهنالك اثنتنان غيرها هما: المكتبة الملكية 12376 (والتي تتعلق بالملاحظة على مخطوطة باريس ز 6ظ) والمكتبة الملكية 12387، وهي على الأرجح أقدم. بوبهام يدعو السلسلة الملكية في التصميم التجريدي بالكاد تكررت في إوربا حتى العصور الحديثة...غاص في أغوارها العلماء بالكامل: إنّها نوع من الحس الإيقاعي الذي يملي على ليوناردو صيغًا مجردة لهذه الرؤى" (بوبهام 1946، 95-96).
- 42. مخطوطة اتلانتكس 671و/247ظـب. مسودات هذا الخطاب مبعثرة بين عدة أوراق، بعضها مكرر: انظر أيضاً مخطوطة باريس

- 768و/283و-أ، 500و/182ظ-ج، 252و/92و-ب، 1079/88ظد (مخطوطة باريس ر 1351-1353أ).
- 43. مخطوطة اتلانتكس 213ظ/78ظ-ب، مخطوطة باريس ر 855.
 - 44. انظر الجزء الأول حاشية 43.
- 45. مخطوطة اتلانتكس 429و/159و-ج، مخطوطة باريس 1368أ.
- 46. سجلات الدولة بلفورنسا، استخراج بطاقة 10/1، 160، و60؛ لورينزا 2004، ملحق 2. هذا جدول للدفعيات الشهرية ("مؤن") لعملاء جوليانو، يعود في تأريخه إلى أبريل-يوليو 1515، وليس كما كان يُعتقد في السابق بأنّه مبلغ مدفوع يتعلق بسير البابا إلى بولونيا في نهاية العام. يتلقى ليوناردو 40 دوكات، منها 33 لمؤونته الخاصة، و7 لحساب "جيورجيو تيديسكو"، " جيان نيكولو "من أجل الخزانة"، ومذكور في خطاب ليوناردو، يتلقى 11 دوكات؛ بيرو اردينجيرلي، سكرتير جوليانو يتلقى 11 دوكات.
- 47. لم يكن جيوفاني مساعداً كما قيل دائماً: يوضتح الخطاب تماماً أنّه كان معلمًا مستقلًا له مرسم منفصل في البلفدير، ولم يعثر له على أي توثيق حتى الآن.
 - 48. مخطوطتی باریس ز 34و، و ر 885.
- 49. مخطوطة اتلانتكس 534ظ/199ظ-أ. هذا القول المأثور الرائع جزء من مناظرة مناهضة للمقلدين، تبدأ القطعة بتوصية بالدراسة والرسومات التمهيدية " في الشوارع، والساحات، والحقول" مقتبسة في الصفحات 5-6.
- 50. مخطوطة أرونديل 88و. مع النظر إلى 73،78، 84 وما بعدها، وجميعها تعود بحسب رأي بيدريتي إلى 1506-1508.
- 51. مخطوطة باريس ز 84ظ (أنظر صفحة 95)، بخصوص المرايا ذات القطع المكافيء لأغراض الطاقة الشمسية. تجد حسابات القوة الناتجة في الصفحة التالية (مخطوطة باريس ز 85و).
- 52. نقطة القوى الهرمية: مخطوطة اتلانتكس 1036أظ/371ظ-أ؛ مع النظر إلى 750و/277و-أ، والتي تبين أبعاد الهرم (القاعدة والجوانب 4 أذرع=8 أقدام، أو 2.4 متراً). فلكياً استخدم: ارونديل 275ظ، كارلو بيدريتي 2.135.

- 53. مخطوطة باريس ز 75ظ: "ignea" [الوهاج] مكتوبة بالعكس. وهناك سمة أخرى للتكتم في آرونديل 279-80، حيث المادة على المرآة الشمسية كانت تحت عنوان يهدف للتضليل "perspectiva". تتعلق هذه بالانشطة الفضولية المزعومة لجيوفاني ديلجي سبيتشي.
- 54. المكتبة الملكية 1910و، مع النظر إلى 19101ظ، 19128 و 1912و، إلخ؛ حول التأريخ اللاحق للملاحظات انظر لورينزا 19126ء، إلخ؛ حول التأريخ اللاحق للملاحظات انظر لورينزا 2004، 12-14. " المستشفى" (مخطوطة اتلانتكس 671و 240و-أ) تشير إلى الروح القدس[سانتو سبيريتو]، ولكن الاحتمال الآخر لموقع تشريحاته الرومانية هو سانتا ماريا دي كوسولازيون، على هضبة الكامبيدوجليو.
- 55. الحكم البابوي الرسولي المشدد الصادر في ديسمبر 1513، أدان أولئك من يشككون في خلود الروح بأنّهم "هراطقة مقيتون وفظيعون". وقد كان عمل بومبونازي المحظور هو" De "immortalitate anime" الروح الخالدة (روما، 1516). انظر ج. دي نابولي، خلود الروح في عصر النهضة (تورين، 1963).
- Leonardo fratello della " سي. فورميل، " كورميل، " "Confraternita della Pieta dei Fiorentini a Roma [ليوناردو الراهب في أخوية بيتا الفلورنسي في روما]، المجموعة الفينيسية 20 (1964)، 73-369.
- مخطوطة اتلانتكس 179ظ/63ظ-أ، مخطوطة باريس ر 769أ.
 - 58. لاندوتشي 1927، 205.
 - مخطوطة أتلانتكس 15و/3و-ب.
- 60. مخطوطة اتلانتكس 865و/315و-ب. وهنالك خرائط لاسطبلات "الرائع" في ورقة أخرى (مخطوطة اتلانتكس لاسطبلات الرائع" في ورقة أخرى (مخطوطة اتلانتكس في المعلى عيرها، كانت هذه مشروعاً تحقق: بدأ العمل في اسطبلات ميديتشي في السنة التالية.
- 61. رأى فازاري رسم بورتريه ميلزي في ميلانو في 1566؛ وكان وقتها ما يزال يعمل في جصية القصر القديم (اكتملت في يناير 1572). وربما كان أيضاً قد عرف بورتريه ليوناردو الذي اقتناه باولو جيوفيو (متحف جيوفيو، كومو)، وهو مشتق أيضاً من رسم ميلزي: انظر الجزء السابع حاشية رقم 115.

- 62. رأى فازاري رسم بورتريه ميلزي في ميلانو في 1566؛ وكان وقتها ما يزال يعمل في جصية القصر القديم (اكتملت في يناير 1572). وربما كان أيضاً قد عرف بورتريه ليوناردو الذي اقتناه باولو جيوفيو (متحف جيوفيو، كومو)، وهو مشتق أيضاً من رسم ميلزي: انظر الجزء السابع حاشية رقم 115.
- بدريتي 1953، 11-120. يعزز وجود ليوناردو في بولونيا في 14 ديسمبر 1515 الشكوك حول أصالة الخطاب، والمفقود الآن، يُزعم أنّه كتبه من ميلانو في 9 ديسمبر. الرسالة (أوفيزي 1872، رقم يُزعم أنّه كتبه من ميلانو في 9 ديسمبر. الرسالة (أوفيزي 1872، رقم 23 كارلو بيدريتي 2.394) معنونة إلى " Zanobi Boni, mio أي مضيفي أو كبير الخدم"، ويوبخه على " آخر أربعة من دوارق النبيذ" والذي خيب أمله لأنّه: لو لقيت كروم فيزولي عناية أفضل، لأنتجت أفضل نبيذ في المنطقة التي نعيش فيها من إيطاليا." ليس هنالك من دليل آخر على زنوبي هذا، ولا عن أي كروم في فيزولي مملوكة لليوناردو (بيد أنّ البعض قد يستدل بهذا لتعزيز دعاوى لخطاب، لأنَّ المزورين يميلون إلى استغلال روابط معروفة أكثر من اختلاق أخرى غير معروفة.) في 1822 كان الخطاب في حوزة جامع التحف بورديلون، الذي اشتراه من "سيدة تقيم بالقرب من فلورنسا". وبه نصيحة مثيرة للاهتمام في مجال العنّاب أو زراعة وتعهد الكروم، ولكن يبدو من المستبعد أنّها صدرت من ليوناردو.
- 64. فيشه 1998، 329. هنالك عبارة رثائية في اثنتين من أغنيات أريوستو.
- 65. مخطوطة أتلانتكس 471و/172و-أ، ظ-ب. وهي إلى حدٍ ما غير مقروءة، ولكن ما بقي منها يكفي للتعرف على " sto 1516 [...]".
- على الرغم من أنّ صهره توماسو مابيلو كان يقوم بدور الوكيل له في ميلانو، وتحصيل قيمة الإجارة نيابة عنه، إلا أنّ سالاي على الأرجح ظل ليعالج النزاع القانوني على أعمال البناء في حديقة الكروم السنة الماضية. في 27 أكتوبر 1516 (شيل وسيروني 1992، وثيقة السنة الماضية. في التحكيم في السكني التحكيم في الدعوى: كان من المؤكد أنّ سالاي في فرنسا برفقة ليوناردو، وقد ورد ذكره في السجلات الملكية (أنظر رقم 68)، ولكنه لم يكن هنالك يصفة دائمة.

- مخطوطة أتلانتكس 237ظ/84-ب. على مخطوطة اتلانتكس 1024/85ظ-ب. على مخطوطة اتلانتكس 1024/80ظ-ب على مخطوطة اتلانتكس 1024 المعارض (بيربينان، باريس، روين، انتويرب، جينت، بروج). كما أنّها تشتمل أيضاً على قائمة من الأسماء، جميع أفراد أسر التجار الفلورنسيين (بورتيناري، توفاغليا، ريدولفي، إلخ.)، وربما كانت صلات تجارية في فرنسا.
- 68. السجل الوطني، باريس، KK289؛ شيل وسيروني 1992، رقم 38.
- 69. ب. سيليني، حديث حول العمارة، في الأعمال، تحرير ب. ماير (ميلانو 1968)، 60-858.
- 70. الجصيّات في المعبد، في أواخر القرن السادس عشر على الأرجح، بما فيها السيدة العذراء واقفة على هلال لامع، عُرف باسم "Virgo lucis" ("نور العذراء"): وربما من هنا جاء أصل الاسم Clos Luce. في أيام ليوناردو كان هذا ببساطة القصر Cloux أو كما يكتبه "Clu". اعتمدت هذه الفقرات في الأساس على زيارتي كما يكتبه إلى قصر النور Clos Luce في ديسمبر 2002، وعلى الخاصة إلى قصر النور على معلومات من ج. سانت بريس، قصر قلعة النور (امبواز، بدون تأريخ).
- 71. المكتبة الملكية 12727. التظليل باليد اليمنى. ينسب كلارك الرسم لميلزي، لكنْ يجده "فائق الحساسية" في المعالجة؛ ولقد كان يعتقد سابقاً أنّه قد يكون لاندريه ديل سارتو، الذي كان في امبواز في 1518 (كلارك وبيدريتي 1968 1.185).
 - 72. مخطوطة اتلانتكس 476ظ/174و-ب؛ آرونديل 71ظ.
- 73. مخطوطة آرونديل 269و. التهجئة ذاتها في مخطوطة الطاقة المؤركة (103و-ب: " Asensione in anbosa "اللانتكس 284و/1030 و-ب: " 1517 di Maggio nel Clu الملاحظة المؤرخة سابقاً (21 مايو 1517) لليوناردو في امبواز.
- 74. حول المزيد عن تداخلات الحقيقة والخيال في مسرحية ويبستر انظر بانكز 2002، السابع عشر إلى الثاني والعشرين.
- 75. توماس سباينللي إلى كاردينال ولسي، يوليو 1517، في بانكز .75. م. 2002، 186-7.
- 76. بياتيس 1979، 131-134. أصل مجلته في المكتبة الوطنية، نابولي، XF28.

- 77. مداخلات باكيلوي حول كتابة ليوناردو المرآتية (انظر الجزء الأول حاشية رقم 79) وهي بالتأكيد كانت قبل عام 1517، ولكن لم تكن منشورة بعد. وربما كانت هنالك معرفة سابقة بهذا الهوس الليوناردي في روما، حيث عاش الكاردينال، بيد أنّ صمت بياتيس عن الموضوع يُعد مفاجئاً.
- 78. النقش عبارة عن تقليد لخط ليوناردو، القرن السادس عشر على الأرجح: انظر ريختر 1970، 2.343، بوبهام 1946، 154. خط الكتفين: بيدريتي 1992، 36.
- 79. المكتبة الملكية 12581. كيمب 1989، 153؛ دانتي، المطهر، الأغنية 28، 52 وما بعدها.
- 80. مخطوطة أتلانتكس 582و؛ 583و/217ظ-ج، ظ-ب؛ 209و/76ظ-ب.
- 81. رومورانتين إلى امبواز: مخطوطة اتلانتكس 920و/336ظ-ب. طلب الخيول: مخطوطة اتلانتكس 476و/174و-ب-ج.
- 82. رسائل ستاسيوس جاديو ولويجي غونزاغا، مايو 1518، بليترامي 1919، الوثائق 242،240.
 - 83. سولمي 1979، 521-6؛ فيشه 1998، 338.
- 84. فارس: المكتبة الملكية 12574 (مبين بالرسم). صياد: المكتبة الملكية 12575. رجل في زيّ امرأة: المكتبة الملكية 12577. سجين: المكتبة الملكية 12575 (مبين بالرسم). وحول المزيد عن مكنة ليوناردو في استخدام الطبشور الأسود في سن متقدمة انظر أميسلويس 2002.
- 85. شيل وسيروني 1992، وثيقة 39. كان المبلغ الذي أقرضه يبلغ حوالي 500 ليرة: مبلغ كبير لدفعه نقداً مرة واحدة. فدخله السنوي بحسب الوثائق (السجلات الفرنسية زائداً قيمة إيجار منزل الكرم) كانت حوالي 320 ليرة في السنة. وربما كان أيضاً يكسب بعض المال من عمله كرسام.
- 86. غالياتسو فيسكونتي إلى غونزاغا، بيلترامي 1919، وثيقة 240.
 - 87. مخطوطة أتلانتكس 673و/249و-ب؛ 803و/294و-أ.
- 88. ريختر 1566. الوصية الأصلية كانت لدى عائلة فينشي في القرن الثامن عشر: وقد نُشرت من قبل اموريتي (1804، 121) من نسخة تعود لسبعينيات القرن الثامن عشر بيد فينسينزيو دي باغاف.

- 89. شيل وسيروني 1992، 114 ووثيقة رقم 41. وأميط اللثام عن التعاملات الأخرى المغامضة في وثيقة على ما يبدو توضح أنّ "السيد سالاي" تلقى ما يزيد على 6000 ليرة مقابل بعض "اللوحات الفنية" التي قدمها للملك فرانسوا (جيستاز 1999، 69). ويستنتج هنا أنّ تلك اللوحات من أعمال ليوناردو، استولى عليها سالاي بطريقة ما على الرغم من أنّ ليوناردو أورثها ميلزي. وبعد وفاة ليوناردو عاش سالاي في ميلانو، في منزل حقل العنب. في 14 يونيو 1523 تزوج بيانكا كالديرولي، وقدم لها مهراً غالياً يبلغ 1700 ليرة، ولكنه توفي عقب ذلك بستة أشهر، في 15 يناير 1524، "ex sclopeto" أي متأثراً بجراحه): وفاة عنيفة في عمر الرابعة والأربعين.
- 90. ويكتب المجهول الجادَّي في بداية أربعينات القرن السادس عشر، مقدماً بعض التفاصيل حول الإرث. كان إخوة ليوناردو غير الأشقاء هم مصادره على الأرجح، إذ يقول، " لقد ترك 400 دوكات لإخوته، والتي كانت مودعة في مشفى سانتا ماريا نوفا، ولكن بعد وفاته وجدوا فقط 300 دوكات هناك." وفي الحقيقة كانت المبالغ التي سحبوها من الحساب في 1520 بلغت 325 فلورين بحسب (أوزيللي 1972، الأرقام 28-31).
- 91. "أيها الغافي": مخطوطة اتلانتكس 207ظ/76ظ-أ، ورقة مؤرخة في 1490. "كل أذىً": مخطوطة باريس هـ الثانية، 33ظ، ريختر 1164. "رغبات الروح": مخطوطة اتلانتكس 166و/95و-ب. ريختر 1142.
 - 92. المكتبة الملكية 19001و (المخطوطة التشريحية أ، 2و).
- 99. في كتابه الصقيع (ميلانو، 1578)، 93، يوحي لوماتسو بغياب الملك من جانب السرير: " IPianse mesto Francesco re di الملك من جانب السرير: " Franza/quando il Melzi che morto era gli dissi/ II 'Vinci' أجهش جلالة الملك فرانسو ملك فرنسا بالبكاء عندما أخبره ميلزي بأنّ فينشي توفى"). كان هذا ليكون دليلاً قوياً، باعتبار أنّ لوماتسو كان يعرف ميلزي بصورة شخصية، ولكن في روايات أخرى في الأحلام "سوغني" ولكنه اعتمد النسخة الفاز ارية للقصة في فكرة المعبد (لوماتسو 1973، 1979، 1979).
- 94. أ. هوساي، تأريخ ليوناردو دي فينشي (باريس، 1869)، 19-312.