



## iHERITAGE

This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme

إصدار مشترك بين الجامعة الأميركية للتكنولوجيا (AUT) و د. رولا أ. السعدي بالتعاون مع د. إيفان فاخوري



---

# الحقبة الرومانية في بيبلوس، من منظور مشروع iHeritage لحفظ التراث د. رولا أ. السعدي

---

## قائمة المحتويات

الصفحة ٢	الملف الشخصي للباحث
الصفحة ٣	مقدمة
الصفحة ٣	بيبيلوس: لمحة تاريخية موجزة
الصفحة ٥	مشروع iHERITAGE في بيبيلوس
الصفحة ٦	المنهجية
الصفحة ٧	مدينة بيبيلوس الرومانية
الصفحة ٨	تسليط الضوء على المواقع الهامة من المدينة

# لمحة عن الباحثين د. رولا أ. السعدي

مهندسة معمارية وخبيرة في الحفاظ على الأوابد والمواقع التاريخية. باحثة في علم الآثار وتاريخ الهندسة المعمارية. عام ١٩٩٩، نالت السعدي شهادة دبلوم في الدراسات العليا المتخصصة في الحفاظ على الأوابد والمواقع التاريخية من مركز الترميم والحفاظ على الأوابد والمواقع التاريخية التابع للجامعة اللبنانية في طرابلس، لبنان. كما حصلت عام ٢٠١٢ على شهادة الماجستير البحثي في علم الآثار وتاريخ الحضارات القديمة من جامعة لومبير ليون ٢، في ليون، فرنسا. وهي منذ العام ٢٠١٧، تُعدّ أطرحة الدكتوراه الخاصة بها في علم الآثار، وذلك في جامعة باريس ١ - بانتيون سوربون، في فرنسا، وتجهّز لمناقشتها في نوفمبر ٢٠٢٣.



# د. إيفان فاخوري

عمل د. إيفان فاخوري على إنتاج المؤثرات البصرية الخاصة بهذا المشروع

عام ٢٠١٦، تخرّج د. فاخوري من جامعة ليدز (المملكة المتحدة)، حاملاً شهادة دكتوراه في الهندسة الميكانيكية، وقد تخصص في التفاعل بين الإنسان والآلة. ثم انضم إلى الجامعة اللبنانية الأميركية كأستاذ مساعد في قسم الهندسة الميكانيكية، ويستمر "بالعمل في المنصب نفسه حتى تاريخه. عام ٢٠١٩، حوّل د. فاخوري انتباهه من المعدّات إلى البرمجيات، ليصبّ تركيزه على تكنولوجيات الواقع الافتراضي والمعزز. ومن الأعمال التي يظطلع بها حالياً نذكر، إدارة مشاريع تركز على الواقع الافتراضي/ الواقع المعزز، وتدريب صفوف عن الواقع الافتراضي/ الواقع المعزز، وتطوير محتوى تفاعلي غامر للدراسات العليا. كذلك، ابتكر استراتيجيات للتسويق الرقمي من خلال المحتوى التفاعلي، لقطاعات متعدّدة منها قطاع الموضة وتصميم المنتجات والتدريب.



عام ٢٠٢٢، أسّس د. فاخوري استوديو التدريب البوتيكي 1TRIBE\*، في قلب العاصمة بيروت، ويقدم تجربة تدريب جماعية مرتكزة على العلم (إنستغرام: 1TRIBE\*، الموقع الإلكتروني: [linktr.ee/1tribelb](https://linktr.ee/1tribelb)). ويفضل تصميمه المبتكر ونموذج عمله المرين وهامش الربح الكبير والمميز الذي يحققه، سيوسّع استوديو 1TRIBE\* محفظة أعماله في المستقبل القريب، مفتحاً فروعاً جديدة له في مدن أخرى بمنطقة الشرق الأوسط.

عام ٢٠٢٢، تسلّح د. فاخوري بخبرته وبجميع الموارد التي اكتسبها خلال عمله بغية تطوير المنتجات في الواقع الافتراضي/ الواقع المعزز على مرّ السنوات، وأسّس وكالة الاستشارات الرقمية في الواقع الافتراضي/ الواقع المعزز تحمل اسم "Tomorrow" (الموقع الإلكتروني: <https://tomorrowtodayagency.carrd.co>)، وتخصص في ابتكار منتجات تفاعلية تقدّمها إلى مجموعة واسعة من العملاء في ميادين متنوعة، بدءاً من الهندسة المعمارية وتصميم الأزياء، وصولاً إلى التراث الثقافي والتعليم. وفي أواخر العام ٢٠٢٣، استلم د. فاخوري منصب نائب مدير مشروع "المجمع الصناعي" في الجامعة اللبنانية الأميركية، ويظطلع بمهمة إدارة جميع العمليات والإشراف على المشاريع والربط بين المجمع والجهات المعنية.

## المقدمة

بيد أنّها لم تبلغ ذروة تطوّرها وازدهارها إلّا بحلول الألفية الثانية قبل الميلاد، بفضل أعمال التجارة البحرية التي تركّزت على تصدير خشب الأرز.

وعلى مرّ العصور، شهدت مدينة بيبلوس، كما هو الحال في مدن فينيقية كثيرة، عدّة غزوات من قبل حضارات متنوّعة. ففي حوالي العام ٢٢٠٠ قبل الميلاد، دقّرها العموريون، غير أنّها سرعان ما استعادت استقلالها ومجدها الاقتصادي بعد ذلك. وحافظت على موقعها كمدينة مهمّة إلى أن اجتاحتها تحالف شعوب البحر بين القرنين الثالث عشر والثاني عشر قبل الميلاد، بعدها خسرت تأثيرها الكبير مع بروز مدينتي صور وصيدون (صيدا). وقد غزاها الفرس فيما بعد، مثل بقية المنطقة، ثم حوالي عام ٢٣٣ قبل الميلاد الإسكندر المقدوني. واعتباراً من هذا التاريخ، اعتمدت المدينة الثقافة والتقاليد الهلنستية، متخليّة عن اسمها الكنعاني "جوبال" (جيبيل). اختارت المدينة اسماً جديداً لها، وهو "بيبلوس"، المشتق من كلمة يونانية تعني الكتاب أو الورق البردي، فقد كانت هذه المواد تصدر إلى اليونان عن طريق المرفأ الخاص بهذه المدينة.

انتهت الحقبة اليونانية للمدينة بدخول الجيوش الرومانية إليها حوالي العام ٦٤ قبل الميلاد. وقد عاشت بيبلوس في ظل الحكم الروماني نهضة معمارية مميزة، تليق بمكانتها ولقبها كمدينة مقدسة **Byblou** أو **Ieras**. و تتماشى مع المبادئ المثالية التي وضعها الرومان بهدف توحيد و تحسين معايير التصميم المعماري. بيد أنّ بيبلوس الرومانية، بعظمتها وشموخها، لم تستطع الصمود في العصر البيزنطي، إذ ضربها زلزال مدقّر عام ١٥٥ ميلادي، ففقدت على مبانيها والسكان القاطنين فيها.

في السنوات القليلة الماضية، استطعنا أن نطوّر فهمنا لعدد كبير من المواقع التاريخية ونجسدها بأسلوب أفضل، بفضل تقنيات الواقع الافتراضي/ الواقع المعزز. وقد أتاحت لنا الفرصة لنستخدم هذه الوسائل الجديدة في مدينة بيبلوس، التي تُعدّ إحدى أقدم المدن في العالم، والمدرجة على لأحة مواقع التراث العالمي الخاصّة باليونيسكو، بعد أن زوّدنا بها مشروع **iHeritage** لحفظ التراث، وهو مشروع انطلق في عدّة مدن متوسطة، بهدف الترويج لتجارب جديدة، تتيح إعادة تجسيد المواقع الأثرية التي تتمتع بأهمية ثقافية كبيرة و كيفية تقديرها. ومن أهمّ الحقب التي تشكّل تاريخ بيبلوس، تبرز الحقبة الرومانية، وهي إحدى الحقب الكثيرة التي تمّت إعادة إحيائها من خلال هذا البرنامج، و التي سيتمّ الكشف عنها قريباً على الملأ.

## بيبلوس: لمحة تاريخية موجزة

تترتّع مدينة بيبلوس، أو "جيبيل" باللغة العربية على نتوء صخري مطلّ على البحر الأبيض المتوسط، على بُعد أربعين كيلومتراً شمالاً عن العاصمة بيروت، وتعدّ من أقدم مدن العالم، إذ حُفر اسمها في حنايا التاريخ، وذاع صيتها على أنّها المدينة التي انبثقت منها الأبجدية الفينيقية. وقد أثبتت عمليات التنقيب والبحث عن الآثار أنّ شعوب مختلفة قد قطنت هذه المدينة بشكل مستمرّ وبدون انقطاع منذ أواخر الألفية السادسة قبل الميلاد، حين استوطنتها مجموعة صغيرة من الفلاحين، فباتت قرية صغيرة توسّعت مع مرور الوقت، إلى أن عدت مدينة تتمتع باقتصاد زاهر في الألفية الثالثة قبل الميلاد، وكانت تقوم بأعمال تجارية مع مناطق كثيرة، وبالأخصّ مصر وبلاد ما بين النهرين ومنطقة بحر أيجه.



الصورة !: البقايا الأثرية حول الحوريات كما تظهر اليوم في الموقع.



الصورة ٢: نفس المنطقة الأثرية المحيطة بالحورية أعيد بناؤها باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي.

وأشرفوا على بناء صروح جديدة وأسواق خارج أسوار المدينة.

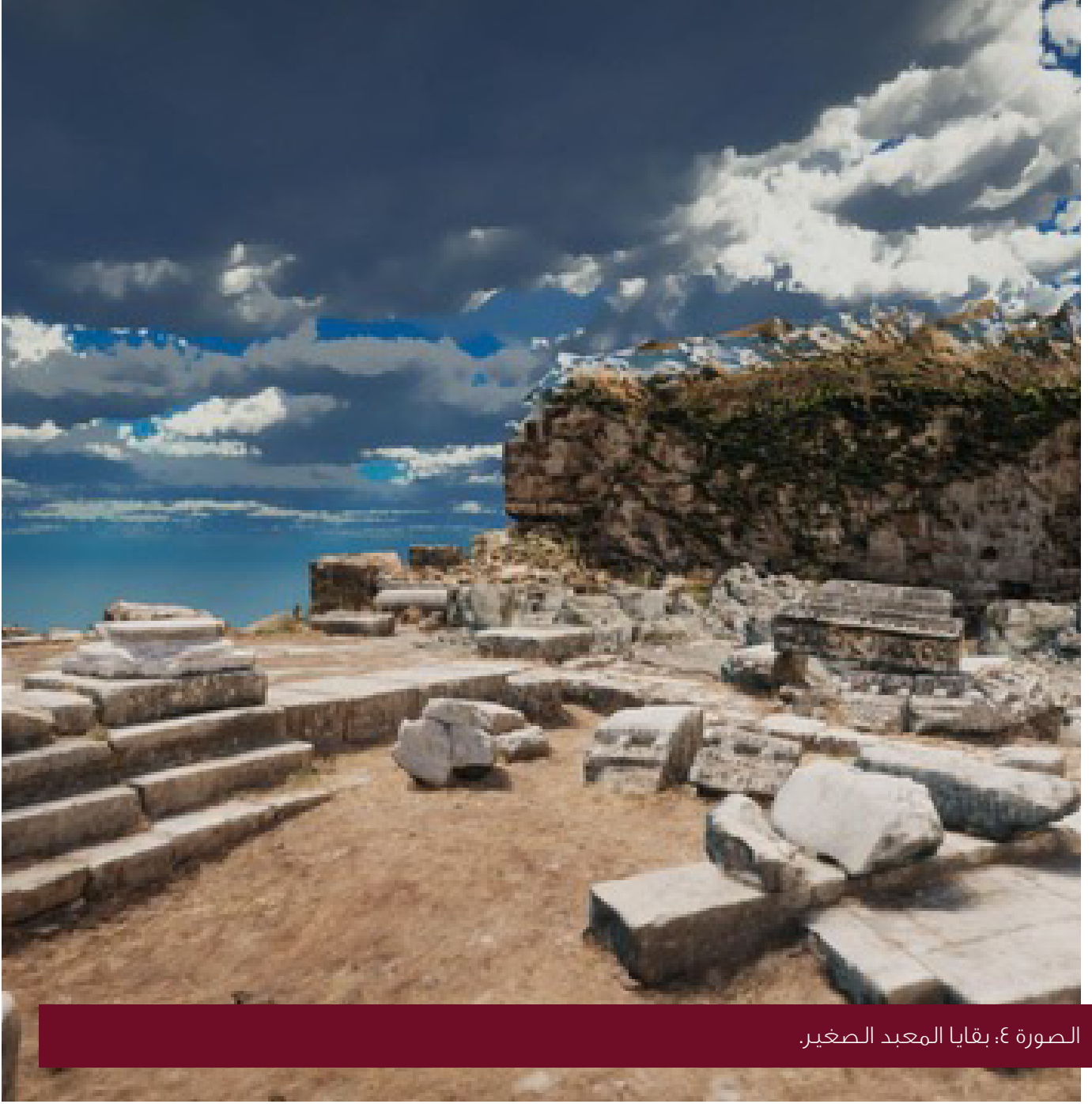
و على مدى السنوات استمرت التغيّرات والتبدّلات التي رسمت معالم هذه المدينة القديمة بالتطوّر والتحوّل ، إلى أن اختفت آثار بيبيلوس التاريخية بالكامل تحت الركام، وبهذا غيّبتها طيات النسيان بدون أن يبقى لها أي أثر. وكان لا بدّ من الانتظار إلى أوائل القرن العشرين لتبدأ المدينة باستعادة أمجادها، على وقع الحفريات الأثرية التي أفضت عن اكتشافات مميزة أعادت رسم تاريخ بيبيلوس صفحةً بصفحة. مما سمح بادراجها عام ١٩٨٥، على لائحة مواقع التراث العالمي الخاصّة باليونيسكو.

عام ٦٣٦ ميلادي وقعت مدينة بيبيلوس تحت السيطرة العربية، وقد جلبت هذه الحضارة معها معايير ثقافية جديدة خاصّة بها، ساهمت في التأثير على المشهد المُدني بشكل كبير. بعدها، شهد وصول الصليبيين إلى المدينة عام ١١٠٤ على انذار الملامح الكلاسيكية التي طغت سابقاً على بيبيلوس بشكل نهائي، مفسحاً المجال لدخول معايير ثقافية جديدة، سترسم معالم تطوّر المدينة في القرون التي ستلي. وهكذا، تقلص حجم المدينة وأحيطت بجدران دفاعية جديدة، تلتقي حول قلعة ما زالت أنقاضها موجودة حتى يومنا هذا في قلب الموقع الأثري.

وبعد رحيل الصليبيين، أتى دور المماليك ليحتلوا بيبيلوس، وبعدهم العثمانيون، الذين أجروا أعمال ترميم



الصورة ٣: أطلال الحوريات.



الصورة ٤: بقايا المعبد الصغير.

## مشروع iHERITAGE في بيبلوس

المشروع أُطلق منذ فترة قريبة جداً في مدينة بيبلوس في لبنان، وذلك في ربيع - صيف ٢٠٢٣، تحت رعاية المديرية العامة للآثار ووزارة الثقافة اللبنانية. إلا أنّ الخبراء أبدوا حسّاً كبيراً من المسؤولية، في سعيهم لابتكار تجارب الواقع الافتراضي التي تلبّي تطلّعات زوار المدينة خلال فترة زمنية قصيرة جداً.

تمّ إطلاق مشروع iHERITAGE في أواخر العام ٢٠٢٠ في منطقة الشّرق الأوسط، وهو مشروع شجّع اعتماد استراتيجيات جديدة تستخدم الواقع المعزز والواقع الافتراضي والواقع المختلط وأحدث تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المتوقّرة لأجل تطوير نسبة فهمنا للمواقع المدرجة على لائحة مواقع التراث العالمي الخاصّة باليونيسكو وحفظها. وعلى الرغم من أنّ

## المنهجية

الشوارع التي تصطف الأعمدة على جانبيها ومكوّناتها، ناهيك عن بعض من المباني المتبقية التي زينت المدينة في تلك الفترة.

أضف إلى ذلك، دفعتنا ندرة البيانات الأثرية والمعلومات التي حصلنا عليها من الآثار إلى إجراء دراسات مقارنة مع مواقع إقليمية أخرى موثقة بشكل جيد، وتتشارك نفس الظروف الطبوغرافية والهندسية المعمارية مع بيبيلوس، بهدف سدّ الثغرات المتعلقة بتصميم المدينة في العصر الروماني.

أتاح لنا هذا العمل التمهيدي الوصول إلى بعض الاستنتاجات، وبناءً على ذلك، تمّ التوصل إلى عدّة احتمالات لإعادة البناء. فتمّ الشروع بعملية إعادة بناء بحسب مخطط محتمل للمدينة، فضلاً عن اختبارين في الواقع الافتراضي/ الواقع المعزّز، شملت مساحات محدّدة من الشوارع الرئيسية التي تصطف الأعمدة على جانبيها.

مع ذلك، لا بدّ من الإشارة إلى أنّ مبادرتنا لا تدّعي إيجاد جميع الإجابات الشافية المتعلقة بالأساليب الهندسية المعمارية المستخدمة والمعلومات التاريخية الخاصّة ببيبلوس الرومانية، غير أنّها تسعى إلى توضيح بعض من النقاط، على ضوء البيانات الموجودة ليس إلّا.

عملنا على تنفيذ شروط هذا المشروع، لأجل تسليط الضوء على الحقبة الرومانية في بيبيلوس، وقد شكّل ذلك تحدياً علمياً كبيراً إذ كان لا بدّ أن يتمّ إنجازه خلال فترة زمنية لا تتعدّى أربعة أشهر. والجدير بالذكر أنّه، حتّى يومنا هذا، لم يتمّ إجراء سوى عدد قليل من الأبحاث عن هذه الطبقة التاريخية من المدينة، هذا أنّ العصر الحجري كان قد حصد جل اهتمام العلماء على مدى عشرات السنين، كونه يمنح بيبيلوس أهمية كبرى، إذ يجعلها إحدى أقدم المدن المأهولة على الإطلاق في العالم. مع ذلك، ولأجل تنفيذ هذا المشروع بأسلوب منهجي وعلمي، تمّ اعتماد إطار دراسة ملائم، ليتيح اتّباع نهج عملي ومتكامل يحترم أهمية هذه المدينة المدرجة على لائحة التراث العالمي.

تشمل المنهجية تقييماً سريعاً للموقع الأثري ومكوّناته العائدة إلى العصر الروماني، من أجل تحديد المجالات التي سينضوي كل من المكوّنات تحت رايّتها في إطار التجارب الرقمية التي سنقدّمها.

كذلك، اطلعنا على جميع المستندات الموجودة في أرشيف المديرية العائمة للآثار، في ما يتعلّق بعمليات التنقيب التي أجريت مؤخراً أو في الماضي.

علاوةً على ذلك، تمّ إجراء عمليات مسح متعدّدة للآثار الرومانية المتبقية في الموقع، وبالأخص لأجزاء من



الصورة ٥: إعادة بناء المعبد الصغير والحورية.

## مدينة بيبيلوس الرومانيّة

المدينة في أوائل القرن العشرين عانت صعوبات جمة في تفريق العصور والثقافات المختلفة. وبما ان مهمتها الأساسيّة كانت الوصول إلى مستوى عصر ما قبل التاريخ في بيبيلوس، فقد ضحت بأجزاء كبيرة من المدينة الرومانية في سبيل تحقيق هذا الهدف.

وكأعضاء في فريق مشروع iHERITAGE، تركّزت مهمتنا في تسليط الضوء على هذه الحقبة الرومانية المهمّشة، بما يتماشى مع المنهجية التي فصلناها آنفاً.

ما زلنا نجهل تصميم مدينة بيبيلوس الرومانية إلى حدّ كبير، من أحيائها المختلفة، وصولاً إلى شوارعها ومبانيها. ولا تكفي المستندات المتوفرة والآثار التي تمّ الكشف عنها حتّى اللحظة لأجل رسم صورة متكاملة لتاريخ تلك الحقبة وتنظيمها المُدني. والحقيقة أنّ مدينة بيبيلوس تُعدّ من أقدم المدن المأهولة بشكل مستمرّ في العالم، إذ يرجع تاريخها إلى ٩٠٠٠ عام، وهذا يعني أنّها شهدت ثقافات كثيرة متوالية، تركت كل منها بصمتها على ركام الحضارة السابقة لها. لذلك، من السليم القول أنّ بعثات التنقيب عن الآثار التي عملت في



الصورة ٦: إعادة بناء الحوريات.



## تسليط الضوء على المواقع الهامة من المدينة

الافتراضي في موقعه الأصلي على الهضبة المقدسة.

### تجارب الواقع الافتراضي

من المواقع الأساسية التي يعود تاريخها إلى العصر الروماني نذكر المنطقة المحيطة بهيكل حوريات الماء أو النافورة الضخمة ، التي تستكن عند أقدام القلعة الصليبية. تشكّل أنقاض هذه المنطقة جزءاً لا يتجزأ من الموقع الأثري ككل، إلا أنّها عانت مشاكل جمة، وأبرزها الدمار والتآكل الذي أصاب معالمها الأثرية، ناهيك عن الافتقار إلى التفسيرات الجيدة لماهية الموقع، ممّا حال دون قدرة الباحثين على فهم ما كان يجسده في الماضي... حتى أنّ معظم الزوّار يتجاوزون هذه المنطقة عن غير قصد، وقلّة قليلة منهم يزورونها ويستكشفونها. لهذا السبب، شكّلت تجربة الواقع الافتراضي التي أعادت الحياة إلى هذه الأنقاض فرصة ذهبية لتسليط الضوء على هذا الجزء المنسي من مدينة بيبيلوس الرومانيّة.

ففي خلال هذه التجربة، سيّتبّع الزوار خطى المرشد الروماني تاتيانوس، الذي سيرافقهم في الجولة الافتراضية، ويقدم لهم معلومات تاريخية وثقافية عن المعالم الأثرية الهامة في هذه المنطقة، ألا وهي:

الشارع الرئيسي مع أروقته التي تتوزّع على ناصيتها متاجر شهدت على أنشطة المدينة التجارية المزدهرة. هنا، كان المارّة يتجولون، بحثاً عن البضائع، أو طلباً للتسليّة. كانت هذه المساحة العامة مثالية للتلاقح

تمّ الاتفاق على عدّة أساليب لتحليل الموقع. وتمّ التخطيط لإعادة بناء مناطق محدّدة باستخدام تقنية الواقع المعزّز/ الواقع الافتراضي، بالتوازي مع عملية إعادة بناء ثلاثية الأبعاد للمدينة.

### إعادة البناء ثلاثية الأبعاد

أفضت عملية إعادة البناء هذه عن مدينة مهيبه عاشت نهضة و تنظيمًا معماريًا مميّزا ، خلال العهد الروماني. حيث اضيفت شبكة جديدة من الشوارع المزدانة بالأعمدة، امتدّت على كامل النسيج المدني الذي بلغ المناطق الشمالية والشمالية الشرقية لبيلوس للمرة الأولى على الإطلاق. وقد تمّت إعادة بناء الأروقة التي شهدت على العمليات التجارية وكانت المثال الصارخ للتعایش طيلة أيام السنة في تلك الحقبة، و التي امتدت على طول الشوارع الرئيسية التي كانت تصل ما بين أحياء المدينة المتعددة، وصولاً إلى الهضبة المقدسة، حيث كان يشمخ معبدٌ لسيدة بيبيلوس، ومعبد الكولوسي ومعبد أدونيس، وهو الإله الذي كانت تجري المهرجانات الموسمية لثناء موته والاحتفال بانبعائه إلى الحياة من جديد.

من خلال التصميم الثلاثي الأبعاد هذا، يستطيع الزوار أن يلقوا نظرة على ميناء المدينة، وأحيائها السكنية، ومبانيها العامة التي توزّعت في كافة أرجائها. ومن أبرز المباني التي صمدت على مرّ السنين، نذكر النافورة الضخمة أو هيكل حوريات الماء و الساحة المثلثة و المعبد الصغير و المسرح الذي تمّت إعادة تصميمه



الصورة ٧: بقايا الحوريات التي لا تزال مرئية

ايضا لا بد لنا من ذكر تقنيات AV/VR ضمن مشروع iHERITAGE. وقد ساهم ذلك في إضفاء الحيوية والديناميكية على الشارع ذي الأعمدة عند مدخل المدينة الحديثة، والذي يعد أحد الآثار القليلة المتبقية من العصر الروماني. تمت إضافة القطع الأثرية مثل العربات على الطريق والبضائع الموجودة تحت الأروقة إلى المشهد التاريخي، مما يسمح للزائر بتجربة روح المكان مع زيادة فهم الآثار.

نتيجة لهذه التجارب بات من الممكن أن نتخيل شكل الحياة في بيبيلوس في تلك الحقبة بفضل برنامج حوض البحر الأبيض المتوسط الذي ينقذه الاتحاد الأوروبي بموجب أداة الجوار الأوروبية ENI CBC Med، والمساهمين المحليين، وأهمهم غرفة التجارة والصناعة في بيروت BICC، والمديرية العامة للآثار DGA التي زوّدتنا بجميع الوسائل الممكنة لتحقيق هذا المشروع. كذلك، لا بدّ لنا من شكر شركات الواقع المعزّز/ الواقع الافتراضي التي عملت بجدّ لإنجاح (كل من التجارب التي ذكرناها سابقاً، وبالأخصّ نظراً لجدول العمل المزدحم الذي تحتمّ عليها الالتزام به والضغط المستمرّ الذي عانته لتسليم الأعمال المرجوة في وقت قياسي.

والتعائيش في الشرق الأدنى الروماني. وخلال الاحتفالات الدينية التي كانت تجري في بيبيلوس تكريماً للإله أدونيس، كان هذا الشارع يتحوّل إلى جادة مخصّصة للاحتفال، حيث يجتمع المؤمنون على أرصفة الأروقة لمشاهدة المسيرات الحاشدة تنطلق نحو هيكل الأكروبوليس.

النافورة الضخمة أو هيكل حوريات الماء الذي يرجع إلى القرن الثاني ميلادي. تستند هذه النافورة على جدار الأكروبوليس، وتشرّف على ساحة عاتمة صغيرة. لذلك، كانت تُشكّل الموقع الأمثل ليتوقّف المصلون فيه ويستريحوا ويغتسلوا، قبل الانطلاق نحو معابد المدينة الأساسية التي تتربع على الأكروبوليس. يتمتّع هذا الهيكل بجداريات مزينة بباقة من المنافذ والتمثيل، ويضمّ خزانات للماء، ممّا يجعله الموقع الأمثل لتنظيم عرض شلالات ماء متدفقة تسلب الألباب.

إضافة الى معبد صغير مزوّد بأربعة أعمدة كورنثية، صمّم ليفتح أبوابه مباشرة على الساحة، موقّراً أجواء ترحيبية للزوار و المؤمنين، قبل انطلاقتهم نحو الهضبة المقدسة الخاصة بالمدينة.

#### DISCLAIMER:

This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme. The contents of this document are the sole responsibility of American University of Technology and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or the program management structures. The total budget for this project is 3.8 million euros with 90% EU contribution.

"The 2014-2020 ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme is a multilateral Cross-Border Cooperation (CBC) initiative funded by the European Neighbourhood Instrument (ENI). The Programme objective is to foster fair, equitable and sustainable economic, social and territorial development, which may advance cross-border integration and valorise participating countries' territories and values. The Managing Authority (MA) is the Autonomous Region of Sardinia (Italy). Official Programme languages are Arabic, English and French. For more information, please visit: [www.enicbcmed.eu](http://www.enicbcmed.eu)"

Statement about the EU: "The European Union is made up of 27 Member States who have decided to gradually link together their know-how, resources and destinies. Together, during a period of enlargement of 50 years, they have built a zone of stability, democracy and sustainable development whilst maintaining cultural diversity, tolerance and individual freedoms. The European Union is committed to sharing its achievements and its values with countries and peoples beyond its borders."