# التراث Modern الحديث Heritage الحديث to Future المستقبل Legacy

التُراث الصِناعي في مصر Industrial Heritage in Egypt











#### CONTENT

Project Introduction: "Modern Heritage to Future Legacy"	1
Modern Industrial Heritage Matters!	4
Industrial Heritage in Egypt	9
Maps of Inventoried Industrial Sites	15
Inventory of Industrial Heritage Sites in Egypt: Selected Examples	19
Recommended Readings and Media	45

## Modern Industrial Heritage in Egypt

May 2022

#### **Project Team**

Prof. Dr. habil. Heike Oevermann Dr. Hassan Elmouelhi Martin Meyer, M.Sc. Prof. Dr. Mohammad Mahdavinejad Dr. Mirhan Damir Hellen Aziz , M.Sc. Mohamed Hamdy, M.Sc.

#### Contact

m.meyer@tu-berlin.de mirhan.damir@alexu.edu.eq

Muhammad Martini, M.Sc.









تَلَقي المشروع تمويلاً أوليًا في إطار استراتيجية التميز من قبل الحكومة الألمانية والولايات الألمانية عبر تحالف جامعة برلين.

The project received seed funding under the framework of the excellence strategy by the German Government and the German States via the Berlin University Alliance.

# PROJECT INTRODUCTION: MODERN HERITAGE TO FUTURE LEGACY

MODERN INDUSTRIAL HERITAGE IN THE MIDDLE EAST

Historical industrial structures in the Middle East and North Africa bear witness to the productive intertwining of the flow of resources and ideas in the late 19th and 20th century, between what is now termed the Global North and Global South. As a result, industrial heritage in the region is par excellence part of a contested global heritage that has so far received little comprehensive academic attention.

Notwithstanding past global linkages, historical industrial structures also play an important role in local contexts of Middle Eastern cities today. Due to the rapid growth of population and the extension of city borders, industrial heritage sites are now often in key locations for projects of urban revitalization and can serve to benefit local communities through effective development and re-use.

Nonetheless, the young age of these structures and a lesser appreciation of modern architecture —especially compared with the rich antique built heritage in the region— seem to limit a broader debate about the conservation and use of these buildings, putting the remaining existing structures and the heritage they embody at risk. Buildings often representing significant innovations in terms of architecture, engineering, and technology now face decay due to neglect or destruction to make way for new urban developments.

Following these premises, the research project "Modern Heritage to Future Legacy: Conservation and Conversion of Modern Industrial Heritage Sites as an Integral Part of Urban Development in the Middle East" aimed to increase the recognition and value of modern industrial heritage sites, highlight their relevance to historical projects of nation building in the MENA-region, challenge the predominantly European perspective on conservation and reuse and —above all—to initiate a dialogue that transcends national borders and reaches a wider audience.

In an intensive year of research and academic exchange which included mapping and photographic documentation of selected sites, literature and archival research, expert and stakeholder interviews as well as workshops with academic, national and local experts, several relevant industrial sites were documented and discussed, some of which are now presented in this brochure in order to make the knowledge accessible to the interested public and raise awareness on the issue of conserving modern industrial heritage.

#### مقدمة عن المشروع:

#### التراث الحديث إلى تراث المستقبل

الترّاث الصناعيّ الحَّديث فيّ الشرق الأوسطُ

#### **PROJECT PARTNERS**

Campus El Gouna
Department of Urban Development
Technische Universität Berlin, Germany

Georg-Simmel-Zentrum für Metropolenforschung Humboldt-Universität Berlin, Germany

MHFL Research Hub Tarbiat Modares University, Iran تشهد الهياكل الصناعية التاريخية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على التداخل المثمر لتدفق الموارد والأفكار في أواخر القرن التاسع عشر والقرن العشرين بين ما يسمى الآن الشمال العالمي والجنوب العالمي. نتيجة لذلك، يعد التراث الصناعي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا جزءًا من التراث العالمي المتنازع عليه والذي لم يحظ حتى الآن إلا بالقليل من الاهتمام الأكاديمي.

على الرغم من الروابط العالمية، تلعب الهياكل الصناعية التاريخية أيضًا دورًا مهمًا في السياقات المحلية لمدن الشرق الأوسط اليوم. نظرًا للنمو السريع للسكان وتوسيع حدود المدينة، غالبًا ما تكون هذه المباني والهياكل الصناعية الآن في مواقع رئيسية لمشاريع التنشيط الحضري التي بدورها يمكن أن تفيد المجتمعات المحلية من خلال التنمية الفعالة وإعادة الاستخدام.

ومع ذلك، يبدو أن الحقبة التاريخية الحديثة التي تنضم لها هذه المواقع الصناعية جعلها تحظى بتقدير أقل مقارنة بالمواقع الأثرية الأقدم التي تميز المنطقة. وعليه، يحد ذلك من النقاش الواسع حول الحفاظ على هذه المواقع واستخدامها، وبذلك وضع هياكلها القائمة في خطر. فغالبًا ما تواجه هذه المواقع التاريخية التي تمثل ابتكارات مهمة من حيث الهندسة المعمارية والتكنولوجيا الانهيار بسبب الإهمال أو الهدم لإفساح المجال للمشاريع القومية المرغوبة.

يهدف المشروع البحثي "التراث الحديث إلى تراث المستقبل: الحفاظ على مواقع التراث الصناعي الحديثة وتحويلها كجزء لا يتجزأ من التنمية الحضرية في الشرق الأوسط" إلى زيادة التوعية بمواقع التراث الصناعي الحديثة وقيمتها، وإبراز أهميتها كأحد العناصر التاريخية الرئيسية لتطور الدول في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. يهدف المشروع أيضًا إلى تحدي المنظور الأوروبي السائد بشأن توثيق التراث الصناعي والحفاظ عليه وإعادة استخدامه، وعليه بدء حوار يتجاوز الحدود الوطنية ويصل إلى جمهور أوسع.

في خلال عام مُكثف من البحث والتبادل الأكاديمي تم توثيق ومناقشة العديد من المواقع الصناعية التاريخية. كان ذلك من خلال رسم الخرائط والتوثيق الفوتوغرافي لمواقع مُختارة، والأبحاث المكتبية و الأرشيفية ، وكذلك مقابلات علمية من خلال ورشة عمل مع الخبراء الأكاديميين و المُهتمين بالتراث. يقوم هذا الكُتيب بعرض نتاج هذا العام البحثي الجماعي لنشر المعرفة بين الجمهور والمسؤولين بالهيئات الوزارية المعنية وكذلك مديرين مجالس ادارة المصانع التاريخية القائمة لزيادة الوعي بقضية الحفاظ على التراث الصناعي الحديث.



# MODERN INDUSTRIAL HERITAGE MATTERS

Why Industrial Heritage?

Modern industrial heritage is about identity and memory, and is relevant to cities, individual sites, and their transformations. Industrial heritage was and is framed and shaped by national and global processes and interests. Due to their cultural value, the recognition and management of industrial heritage sites—such as protection and adaptive reuses—go hand in hand with awareness, planning and conservation practices, and community engagement.

The decline of industrial production at many of these original locations has meant that converting and repurposing historical industrial complexes has emerged as a new opportunity and important task in many cities and regions worldwide.

Various European countries have already listed and repurposed many

industrial heritage sites, although the loss of this heritage is also widespread. However, Europe has missed the opportunity to understand its modern industrial heritage not only as a national asset, but also as transboundary heritage. Industrial production was and remains unthinkable without global networks of expertise, money, and power, as well as worldwide distribution plantations, production sites, and sales points, including infrastructures and practices transport and mobility.

Countries such as Egypt have only recently begun to work on the understanding of their industrial heritage, albeit this heritage tells much about processes of independence from foreign or colonial rule. Awareness-building is now a primary task for this understanding,



and consequently this booklet presents specific sites, plus knowledge and networks involved in the conservation and care of built heritage. Communities comprising international organizations (e.g., ICOMOS: International Council on Monuments and Sites; TICCIH: The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage; and DOCOMOMO International: Committee for the Documentation and Conservation of Buildings, Sites, and Neighborhoods of the Modern Movement), academics, politicians, and local heritage communities enable informed approaches to conservation, including engagement processes, awareness-building, and enhancing the accessibility of modern industrial heritage.

The conservation of modern industrial heritage is not only concerned with the technological and architectural contributions of various industries or of securing material remains. Beyond this, factories and infrastructures have been—and remain—significant features of many cities and should be recognized as resources for sustainable development. They are built infrastructures that document the past but also serve the future by providing opportunities for adaptive reuse.

Industrial heritage provides evidence of the historical dependencies within globalization processes, and mirrors international networks, trade, and unequal power relations. Consequently, the processes of understanding, recognizing,

and conserving modern industrial heritage provide opportunities for interaction between what today are called the Global North and South. There is a pathway towards critical thinking and fruitful exchange on these related histories, and potential for future cooperation through understanding such assets as a shared, modern industrial heritage. Together, we can learn from the dark side of this heritage—including pollution and inequalities caused by industrial development—and hence improve international collaboration towards peace, reconciliation, and climate-justice.

Sharing heritage means to know of each other's sites and histories; therefore, this booklet addresses a broad audience. The team of authors examined not only the period of industrialization—the historic emergence of modern industrial heritage—but also focused on recent processes of their abandonment, (potential) acknowledgment, and repurposing, plus correlations between both periods and processes. Our hope is that this work might open future options for modern industrial heritage in Egypt.

Heritage and heritage sites have become assets for urban and sustainable development in Europe. We can recognize this as an opportunity to legitimize and promote heritage concerns and requirements and to ensure that their heritage values—which are deeply interwoven with the historical fabric of individual sites and the wider city—are not only acknowledged but also used to guide adaptive reuses. Industrial heritage sites in Egypt present challenges, and might require new models of conservation; nevertheless, the modern industrial heritage of both Europe and Egypt share strong historical links, which would support joint efforts in the present and future toward conservation and adaptive reuse.

by Heike Oevermann

# التراث الصناعي الحديث مُهم!

لماذا التراث الصناعى تحديدا ؟

التراث الصناعي الحديث يدور حول الهوية والذاكرة، وهو وثيق الصلة بالمدن والمواقع الفردية وتحولاتها. تم تشكيل التراث الصناعي من خلال تبادل الاهتمامات وتطور المصالح القومية والعالمية. نظرًا لقيمتها الثقافية، فإن الاعتراف بمواقع التراث الصناعي وإدارتها - كالحِفاظ عليها وإعادة استخدامها - يسير جنبًا إلى جنب مع ممارسات الوعى والتخطيط والمشاركة المُجتمعية.

إن تراجع الإنتاج الصناعي في العديد من هذه المواقع التاريخية أدي إلى ظهور فُرص جديدة ومهمة في العديد من المدن والمناطق حول العالم في إعادة توظيف هذه الهياكل الصناعية التاريخية واستمرارية استخدامها.

على الرغم من استمرارية هدم مواقع التراث الصناعي بالدول الأوروبية، إلا أنها قامت بدور فعال في توثيق وتسجيل العديد من مواقع التراث الصناعي وإعادة توظيفها. ومع ذلك، فإن أغلب الدول الأوروبية مازالت تحصر تأصيل وفهم تراثها الصناعي الحديث على حدوده القومية، وليس كثراث عابر للحدود. كان تقييم الإنتاج الصناعي ولا يزال غير وارد بدون شبكات التواصل العالمية من الخبرة والمال والسلطة، فضلًا عن المزارع ومواقع الإنتاج ونقاط البيع، بما في ذلك البنية التحتية وممارسات النقل والتنقل الذين بدوره حفزوا ومازالوا يحفزون الترابط العالمي.

بدأت دول مثل مصر مؤخرًا في العمل على فهم تراثها الصناعي الذي يخبرنا كثيرًا عن عمليات الاستقلال عن الحُكم الأجنبي والفكر الاستعماري. يعتبر بناء الوعي الآن مهمة أساسية لهذا الفهم، ولذا يُقدم هذا الكتيب أمثلة لمواقع صناعية تاريخية التي تُشير إلى قيمها المختلفة لتحفيز المعرفة والمُشاركة العامة في الحفاظ على التراث الصناعي بمصر. عالمياً، تمكنت المجتمعات التي تضم المنظمات الدولية (على سبيل المثال، ICOMOS؛ والمجلس الدولي للآثار والمواقع؛ TICCIH؛ اللجنة الدولية للحفاظ على التراث الصناعي؛ و المجلس الدولي للآثار والمواقع؛ TICCIH؛ اللجنة الدولية للحفاظ على المباني والمواقع وإحياء الحركة الحديثة) والأكاديميين والسياسيين ومجتمعات التراث المحلي من اتباع منهجيات للحفاظ على التراث عامة ، بما في ذلك عمليات المشاركة ، وبناء الوعي ، وتعزيز إمكانية الوصول إلى التراث الصناعي الحديث على المباني أو العناصر هيكلية، الصناعي الحديث. لا يقتصر الحفاظ على التراث الصناعي الحديث على المباني أو العناصر هيكلية، ولكن تشمل أيضا المواقع والبنية التحتية والتي تتميز بسمات عمرانية مهمة للعديد من المدن ويجب الاعتراف بها كمصادر للتنمية المستدامة. إنها بصمات عمرانية توثق الماضي وعليه تخدم المستقبل أيضًا من خلال توفير فرص لإعادة استخدامها ودمجها مع التطور العمراني العام.

يقدم التراث الصناعي دليلًا على التبعيات التاريخية داخل عمليات العولمة، ويعكس الشبكات الدولية للتجارة وعلاقات القوة غير المتكافئة. وبالتالي، فإن عمليات فهم التراث الصناعي الحديث والاعتراف به والمحافظة عليه توفر فرصًا للتفاعل بين ما يسمى اليوم بشمال الكرة الأرضية وجنوبها. هناك طريق نحو التفكير النقدي والتبادل المُثمر حول هذه التواريخ ذات الصلة، وإمكانية التعاون المستقبلي من خلال فهم هذه الأصول التاريخية باعتبارها تراثًا صناعيًا مشتركًا وحديثًا. معًا، يمكننا التعلم من الجانب المظلم لهذا التراث - بما في ذلك التلوث وعدم المساواة الناجمة عن التنمية الصناعية - وبالتالي تحسين التعاون الدولي نحو السلام والمصالحة والعدالة المناخية.

شعار "مشاركة التراث" يعني معرفة مواقع وتاريخ التراث الصناعي بشكل مُتبادل بين الدول؛ لذلك، هذا الكتيب فترة التصنيع فقط لذلك، هذا الكتيب فترة التصنيع فقط - بل درس أيضا الظهور التاريخي للتراث الصناعي الحديث - وركزوا أيضًا على العمليات الأخيرة للتخلي عنهم، والاعتراف (المُحتمل) ، وفرص إعادة التوظيف ، بالإضافة إلى العلاقات المتبادلة بين كل من الفترات التاريخية والعمليات الانتاجية. نأمل أن يفتح هذا العمل خيارات مستقبلية للتراث الصناعي الحديث في مصر.

أصبحت المواقع التراثية أصولاً للتنمية الحضرية والاستدامة في أوروبا. يمكننا أن ندرك هذا كفرصة لإضفاء الشرعية على اهتمامات ومُتطلبات التراث والترويج لها؛ وضمان أن قيم التراث - التي تتشابك بعمق مع النسيج التاريخي للمواقع الفردية وعلى مستوي المدينة - لا يتم الاعتراف بها فحسب، بل تُستخدم أيضًا لتوجيه عمليات إعادة التوظيف. تمثل مواقع التراث الصناعي في مصر تحديات، وقد تتطلب نماذج جديدة للحفاظ؛ ومع ذلك، فإن التراث الصناعي الحديث لكل من أوروبا ومصر يشتركان في روابط تاريخية قوية، والتي من شأنها أن تدعم الجهود المشتركة في الحاضر والمستقبل نحو الحفاظ وإعادة التوظيف.

كتابة هايكة أُوفَرمان

# INDUSTRIAL HERITAGE IN EGYPT

The Industrial Revolution emerged in Europe during the second half of the 18th century. It is later that Egypt followed suit by introducing its first pursuits into modern industries in the early 19th century. They were introduced predominantly to promote agro-industries, especially cotton, sugarcane, and grains. The established industries were to serve the state's internal affairs, as well as its integration within the global commercial market. The process towards a reformed manufacturing system in Egypt fell into obsolescence temporarily by the 1840s but surged forward a decade later, especially with the introduction of large-scale infrastructure projects. This surge was, among others, due to Egypt's geographic location that connected European countries with their colonies in the Far East. The global cotton famine instigated by the American Civil War during the 1860s caused Egyptian cotton to be integrated extensively within the global cotton market and resulted in the establishment of numerous cotton ginning and pressing mills.

During the early 19th century, and especially later during the Egyptian Cotton Boom, the colonial powers, and especially Britain and France, competed to mount their colonial as well as industrial dominance over Egypt. Other industrial projects were established by Germans, Levants, and most dominantly by Greeks and



# التُراث الصِناعي في مصر

ظهرت الثورة الصناعية في أوروبا خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر. بدأت مصر لاحقاً الشروع في مساعيها الأولى للصناعات الحديثة في أوائل القرن التاسع عشر لخدمة الشؤون الشروع في مساعيها الأولى للصناعات الحديثة لا أوائل القرن التاسع عشر لخدمة الشؤون الداخلية للدولة ودمجها في السوق التجاري العالمي. تم ذلك بإدخال الصناعات الحديثة لتعزيز الصناعي الضناعات الزمان، وقصب السكر والحبوب. تراجعت عملية التطوير الصناعي مؤقتا بحلول أربعينيات القرن التاسع عشر، لكنها تقدمت مرة ثانية بعد عقد من الزمان، خاصة مع إدخال مشاريع البنية التحتية. من أهم أسباب التقدم الصناعي بمصر هو موقعها الجغرافي الذي ربط كل من الدول الأوروبية بمستعمراتها في الشرق الأقصى. إضافة إلى ذلك، أدت مجاعة القطن العالمية التي أثارتها الحرب الأهلية الأمريكية خلال ستينيات القرن التاسع عشر إلى اندماج القطن المصري على نطاق واسع في سوق القطن العالمي، مما أدى إلى إنشاء العديد من الصناعات، وعلى رأسهم مصانع حلج وضغط القطن.

خلال أوائل القرن التاسع عشر، وخاصة في وقت لاحق من أحداث ازدهار القطن المصري، تنافست القوى الاستعمارية، وخاصة بريطانيا وفرنسا، على تعزيز هيمنتها الاستعمارية والصناعية على مصر. تم إنشاء مشاريع صناعية أخرى من قبل الألمان، والإيطاليين، واليونانيين، واليونانيين، هؤلاء الأجانب، الذين يشار إليهم في بعض المصادر بالأجانب المحليين، تابعوا التبادل الثقافي من خلال تقديم وتطوير صناعات جديدة في جميع أنحاء البلاد لتعزيز شبكة مصر التجارية والصناعية العالمية. على الرغم من أن المصريين لعبوا دورًا في تطوير الصناعات الحديثة، إلا أن مساهمتهم كانت في الغالب محصورة أما بدورهم الاجتماعي كجزء من الطبقة البرجوازية الزراعية لتعزيز الصناعات الزراعية أو كطبقة عمال. بعد ثورة ١٩١٩ واستقلال مصر



Modern Industrial Heritage Egypt

Italians. These foreign compradors, also referred to as local-foreigners, pursued the intercultural exchange by developing new and already existing industries countrywide to reinforce Egypt's global networking. Even though Egyptians played a role in the development of modern industries, their engagement was defined mostly as agrarian bourgeoisie to supply the agro-industries or as wage labourers. They were minimally engaged as industrialists and company shareholders, especially since the first half of the 20th century.

Until the mid-20th century, the industrial sector was mainly influenced by the (local) foreigners, in terms of capital, as well as technical and administrative expertise. This led to political and social unrest and anti-foreign sentiments, as evidenced in labour movements, among others, that eventually stimulated the Egyptian Revolution of 1952. From 1956 onwards, the Nasser regime initiated the nationalisation of existing private and foreign-owned industries. These nationalised industries were aligned to the state's propagated industrialization program along with the foundation of state sponsored heavy industries. This system was altered by his successor Sadat in 1971, who granted the private sector the right to establish, invest, and manage the industrial development in Egypt.



من الاستعمار الانجليزي، تم تعزيز دور المصريين الفعال في المجال الصناعي في صورة رواد صناعات ومساهمين في الشركات.

حتى منتصف القرن العشرين، كان القطاع الصناعي يتأثر بشكل أساسي بالأجانب (المحليين)، من حيث رأس المال، فضلًا عن الخبرة الفنية والإدارية. أدى ذلك إلى اضطرابات سياسية واجتماعية من المشاعر المعادية للأجانب، والتي حفزت في النهاية الثورة المصرية عام ١٩٥٢. وبداية من عام ١٩٥٢، بدأ نظام الرئيس السابق جمال عبد الناصر بتطبيق قانون تأميم الصناعات القائمة الخاصة المملوكة للأجانب. كانت هذه الصناعات المؤممة متوافقة مع برنامج التصنيع للدولة الذي عززت تأسيس صناعات ثقيلة تحت رعاية الدولة. تم تعديل هذا النظام من قبل الرئيس محمد أنور السادات في عام ١٩٧١، حيث منح القطاع الخاص الحق في إنشاء واستثمار وإدارة التنمية الصناعية في مصر.

تتمحور أهمية الصناعات الحديثة في مصر من خلال تنوعها وكذلك عدم مركزيتها وانتشارها في جميع أنحاء البلاد. إلى جانب خصائصها التاريخية والتكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية، تدل قيمتها أيضًا إلى أنماطها المعمارية والحضرية المتنوعة. تهدف الأمثلة المُقدمة بهذا الكُتيب للإشارة إلى ثراء التراث الصناعي في مصر متمثلة في: الصناعات التعدينية (شركة النصر للتعدين)، الصناعة التحويلية (مكبس مصر، مكبس النصر، ومكبس



In Egypt, modern industries are signified by their sectoral diversity as well as their geographic distribution countrywide. Besides their historical, technological, socio-economic, and socio-political characteristics, their value is also attributed to their diversified architectural styles as well as their urban schemes. The case studies for this booklet are by way of pars pro toto referring to the richness of the industrial heritage in Egypt; these are the mining industries industry (El Nasr Mining Company), processing industry (Misr, an-Nasr, and at-Tarīkh Cotton Presses), agro industries (Salvago Cotton Gin; Armant Sugar Factory), and special structures (Aswan Low Dam).

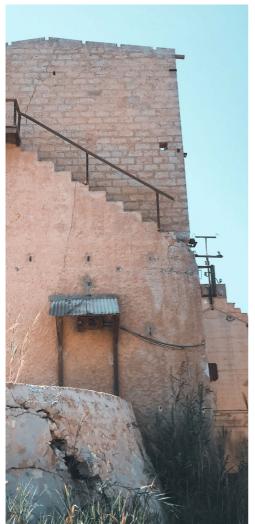
The case studies were carefully selected to each represent the regional area that was – and in some cases still is – signified by its predominant industrial sector. The extractive industries were principally located in the Red Sea region, as exemplified in El Nasr Mining Company. Egypt's agro-industries were headed by the cotton industry, followed by the sugar industry. The industrial cotton processing structures were mainly established in the Delta region, exemplified here in the Salvago Cotton Gin. All cultivated and processed cotton in Egypt was shipped to the Cotton Press and warehouse area in Alexandria, which is also displayed in this booklet. The sugar industry was established along the Nile valley, and especially in Upper Egypt, as evidenced in the Armant Sugar Factory. The Aswan Low dam represents those special structures that incentivised the countrywide irrigation project and agricultural promotion in Egypt, that in turn supported the sustainable industrial operations.

The case studies are not only reflected in a single building structure but include sites that comprise multiple functions within the industrial premises, such as insitu rail lines, residential buildings, recreational and educational facilities, among others. The selected sites vary between those that are officially listed by the Ministry of Tourism and Antiquities, those officially registered by the National Organisation of Urban Harmony (NOUH) – a body within the Ministry of Culture, and those that are still marginalised from state and public heritage appreciation. Regardless of whether listed or not, the sites differ between the following: those that are still fully operating, those that are partially closed, and those that are left abandoned.

This booklet aims to address the public, the scholars, the government officials, as well as the owners of the historical industrial companies. On the one hand, the booklet contributes to raising awareness about the existence of industrial heritage in Egypt. On the other hand, it supports the call for establishing a state-supported body to systemize documentation, conservation, and promotion models to save the industrial heritage in Egypt from its current state from dereliction.

التاريخ)، والصناعات الزراعية (محلج قطن 'سالفاجو'، مصنع سكر أرمنت)، هياكل صناعية خاصة (خزان أسوان).

تم اختبار دراسات الحالة لتمثل كل منها المُنطقة الإقليمية التي تقع فيها – والتي لا تزال تدلُّ على قطاعُها الْصناعي السائدُّ. تقع الصناعات الاستخراجية بشكل أساسي في منطقة البحر الأحمر، كما هو مُمثل في شُركة النصر للتعدين. وكما تم الإشارة إلية سابقاً، تصدرت الصناعات الزراعية في مصر صناعة القطن، تليها صناعة قصب السكر. تم إنشاء الهياكل الصناعية لمعالجة القطن بشٰكُل أساسي ۖ في منطقة الدلتا، متمثلًا هنا في محلج قطن 'سالفاجو'. تم شحن جميع القطن المزروع والمعالج في مصر إلى مكابس القطن بمنطقة المستودعات في الإسكندرية، والتي يتم عرضها متمثلة في  $\ddot{\mu}$ مكابس في هذا الكُتْيب. بخصوص صناعة قصب السكِّر ، تأسست صناعاتها علَّى طول ـ وادى النيل، وخاصة في صعيد مصر، كما هو معروض في مصنع تسكر أرمنت. أما خزان أسوان فهو يمثل تلك الهياكل الخاصة التى حفزت مشروع الرى على مستوى البلاد والتَّرويج الزراعي في مصر، والتي بدورها دعمت استدامة العمليات الصناعية. هذه الأمثلة لا تتجسد في هيكل مبنى واحد فحسب، بل بعض منها يشتمل على وظائف متعددة داخل الموقع الصناعي نفسه، مثل خطوط السكك الحديدية وكذلك المبانى السكنية، والمرافق الترفيهية، والتعليمية، والخدمية.



تختلف المواقع المختارة بين تلك المُدرجة رسميًا من قبل وزارة السياحة والآثار، وتلك المُسجلة رسميًا من قبل وزارة السياحة والآثار، وتلك المُسجلة رسميًا من قبل هيئة التنسيق الحضاري (NOUH) - والتي تتبع لوزارة الثقافة. كما شملت الأمثلة أيضاً المواقع والأبنية التي لا تزال غير مُعترف بدلالاتها وأهميتها التاريخية والصناعية من قبل الدولة وكذلك المجتمع. بغض النظر عما إذا كانت هذه المواقع الصناعية مُدرجة أم لا، فإنها تمثل التالي: تلك الصناعات التي لا تزال تعمل بكامل طاقتها، وتلك التي تم إغلاقها جزئيًا، وتلك التي تُركت مهجورة ومُهددة بالهدم والنسيان.

# MAP OF INVENTORIED INDUSTRIAL SITES IN EGYPT

#### **GREATER CAIRO REGION**

- 1 Iron and steel factory in Helwan
- 2 El Nasr Automotive Manufacturing Company in Helwan
- 3 Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (Hawamdiya, Giza)
- 4 Coinage House (Mohamed Ali Citadel, Cairo)
- 5 House of the Kaaba Drape Manufacture in Khurunfish
- 6 Ramses Railway Station (Cairo)
- 7 El Nasr Glass & Crystal Company

#### **DELTA REGION**

- 8 Misr Cotton Ginning Company (Zaqaziq)
- 9 Misr Shebin El Kom Spinning & Weaving Company
- 10 North Delta Electricity
  Distribution Company (Mit
  Ghamr)
- 11 Zefta Bridge (Met Ghamr Dakahlia)
- 12 Tanta Oil and Soap Company
- 13 Tanta Railway Station Egyptian National Railways

- 14 Misr Spinning and Weaving Company (El Mahalla El Kobra)
- 15 Misr Cotton Ginning Company (Mansourah)
- 16 Mansoura Railway Bridge
- 17 Mohamed Ali Cotton Gin in Fowa
- **18** Tarabish Factory (Fuwah)
- 19 El Qanater El Khaireya Cotton Gin
- 20 Edfena Aqueducts
- 21 Rasheed Lighthouse

- 22 Misr Spinning and Weaving Company Sabbaghy El-Bayda (Kafr El-Dawwar)
- 23 El Siouf Spinning and Weaving Company
- 24 Sidi Gabr Railway Station
- 25 Misr, an-Nasr, and at-Tarīkh Cotton Presses.
- 26 Qabbari Railway Station -Egyptian National Railways

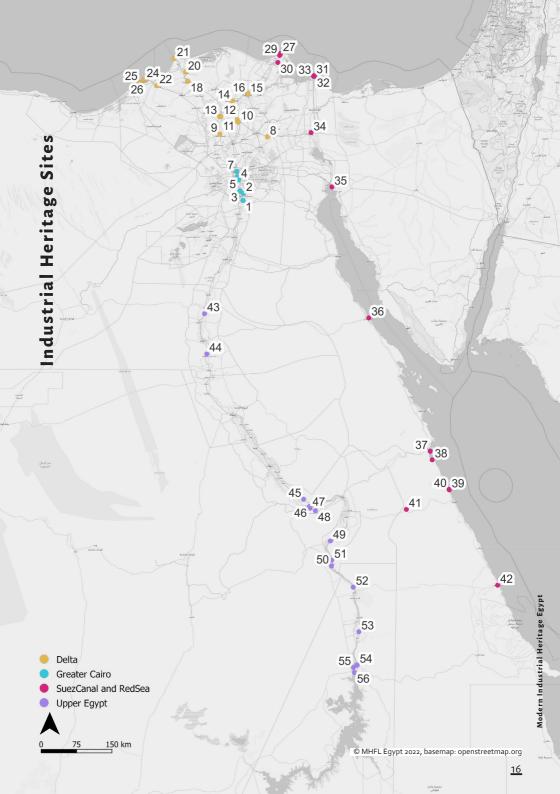
#### **SUEZ CANAL AND RED SEA REGION**

- 27 Ras El Bar Lighthouse
- 28 Ezbet El Borg Lighthouse
- 29 Advina Factory for Preserved Foods (Ezbet El Borg -Damietta)
- 30 Damietta Railway Bridge
- 31 The Lighthouse of Port Said
- 32 Port Said Naval Shipyard
- 33 Suez Canal Authority Building (Port Said)

- 34 Villa Ferdinand De Lesseps
- 35 Suez Canal Authority Building (Suez)
- 36 Ras El Bar Lighthouse
- 37 Safaga Mining Port (Abu Tartour)
- 38 Safaga Phosphate Company Workers' Settlement (Umm Al Huwaytat)
- 39 El Nasr Mining Company (Hamrawein Port)
- 40 El Nasr Mining Company (Phosphate Company in Al Quseir)
- **41** Egyptian Mineral Resources Authority (Al-Fawakher Gold Mine)
- 42 Al Dakkak Gold Factory (Marsa Allam)

#### **UPPER EGYPT REGION**

- 43 Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (Matai, El Meniaa)
- 44 Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (Abou Kourkas- Minya)
- 45 Naga Hammadi Aqueducts
- 46 Nag Hammadi Bridge
- 47 Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (Nag Hammadi, Qena)
- **48** Egypt Aluminum Company Egyptalum (Naga Hammadi-Qena)
- 49 Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (Armant, Luxor)
- 50 Esna Barrages
- 51 Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (Waburat Al Matanah, Luxor)
- 52 Egyptian Ferro Alloys CompanyEFACO (Edfu Aswan)
- 53 Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (Kom Ombo, Aswan)
- 54 KIMA Egyptian Chemical Industries
- 55 Aswan Low Dam
- 56 Aswan High Dam



# خريطة المواقع الصناعية التي تم حصرها في مصر

#### منطقة القاهرة الكبرى

**ا** مصنع الحديد و الصلب بحلوان

**٢** شركة النصر للسيارات

محطة قطار رمسيس **٣** شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية:

مصانع الحوامدية، الجيزة

#### منطقة الدلتا

Λ شركه مصر لحليج الأقطان-محلج الزقازيق

شركة مصر شبين الكوم للغزل والنسيج

المركة شمال الدلتا لتوزيع الكهرباء- ميت غمر

اا كوبري زفتي: ميت غمر - الدقهلية

۱۲ شركة طنطا للزيوت والصابون

٣ محطة طنطا - الهيئة القومية لسكك حديد

18 شركة مصر للغزل والنسيج المحلة الكبرى

10 شركة مصر لحليج الأقطان - المنصورة

**١٦** كوبري سكة حديد بالمنصورة

**۱۸** مصنع الطرابيش: مدينة فوه

19 محلج الأقطان بالقناطر الخيرية

۲۲ شركة مصر للغزل والنسيج - صباغي

۱۷ محلج محمد على بفوة

۲۰ قناطر ادفینا

**۱۱** فنار رشید

۷ شركة النصر لصناعة الزجاج والبللور

8 الضربخانة: قلعة محمد علي، القاهرة

• دار الكسوة الشريفة بالخرنفش

البيضا كفر الدوار **۲۳** شركة السيوف للغزل والنسيج

**٢٤** محطة قطارسيدي جابر

o مَكبس مصر، مَكبس النصر، ومَكبس مصر، مَكبس

רז محطة القباري - الهيئة القومية لسكك حدید مصر

#### منطقة قناة السويس والبحر الأحمر

**۲۷** فنار راس البر

🗚 فنار عزبة البرج

۲۹ شركة ادفينا للاغذية المحفوظة- عزبة البرج

- دمياط

۳۰ کوبری سکة حدید دمیاط

۳۱ فنار بورسعید القدیم

۳۲ ترسانة بورسعيد البحرية

۳۳ هيئة قناة السويس- بورسعيد

**۳٤** ڤيلا فرديناند دي ليسبس

**٣٥** هيئة قناة السويس- السويس

۳۱ فنار راس البر

۳۷ میناء ابو طرطور التعدینی

٣٨ مستوطنة عمال شركة الفوسفات بسفاجا أم الحويطات

٣٩ شركة النصر للتعدين- ميناء الحمراوين •٤ شركة النصر للتعدين- شركة الفوسفات

**١٤** الهيئة المصرية العامة للثروة المعدنية-منجم ذهب الفواخير

٤٢ مصنع الدقاق لإنتاج الذهب بمدينة مرسى

**٥٤** كيما - شركة الصناعات الكيماوية المصرية

٥٥ خزان أسوان

07 السد العالي

#### منطقة صعيد مصر

**٣٤** شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية مطاي - المنيا

عع شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية أرمنت، الأقصر

**٤٥** قناطر نجع حمادي

**٤٦** کوبری نجع حمادی

**٤٧** شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية نجع حمادی، قنا

🗚 شركة مصر للالومنيوم- نجع حمادي، قنا

٤٩ شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية

أرمنت، الأقصر •٥ قناطر اسنا

01 شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية

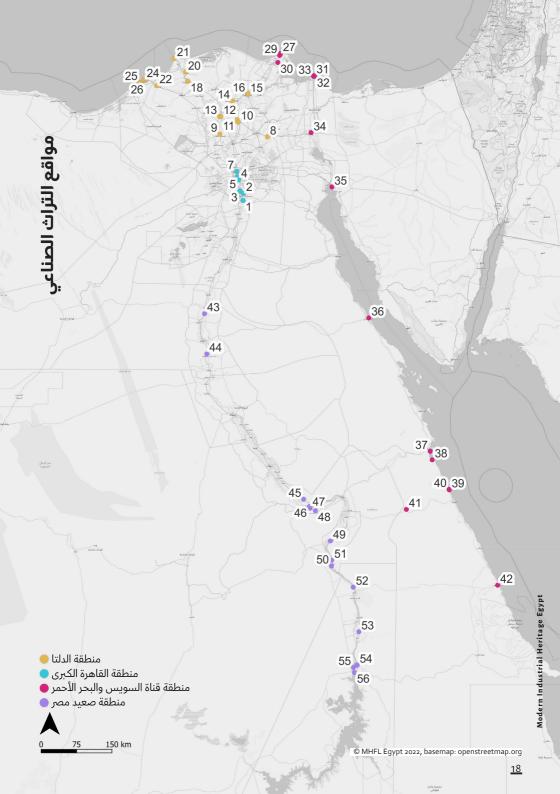
وابورات المطاعنة، الأقصر

or الشركة المصرية للسبائك الحديدية-ادفو -

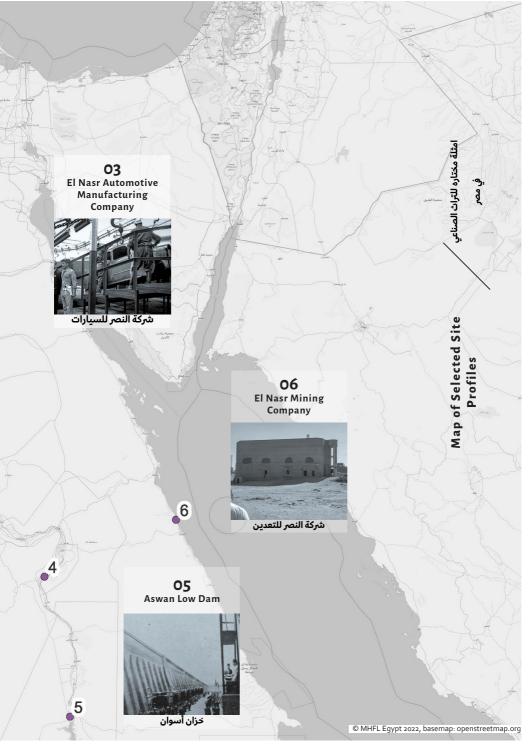
**٣٥** شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية

كوم امبو، أسوان

17









## Miṣr, an-Naṣr, and at-Tarīkh Cotton Presses

#### **Processing industries**

Industrial types were grouped predominantly in certain regions in Egypt; the cotton presses were all arranged in one area in the city port of Alexandria; these are exemplified in the three cotton presses that are located in Mina Al Basal district. The area has been known for hosting Egypt's main warehouse complex since the first half of the 19th century. The three buildings were part of the other presses and warehouses owned

by the company Société Générale de Pressage et de Dépôts during the first half of the 20th century. Nevertheless, at the time, they were distinguished by their modernized design. This was embodied in their multi-storey cubature, in comparison to other surrounding structures. Additionally, their construction materials involved visible reinforced concrete, metal, and red brick in comparison to the other

#### 01

Industrial Modern Heritage in Egypt

**Governorate:** Alexandria

Coordinates: 31°11′4.96″N 29°53′4.99″E

Construction date: post 1935

Project Architect: Noel Dawson



### مَكبس مصر، مَكبس النصر، ومَكبس التاريخ الصناعات التجهيزية

© Mirhan Damir 2010

في حين توزعت الأنماط الصناعية في أقاليم معينة داخل مصر، تمركزت مكابس القطن في ميناء مدينة الاسكندرية فقط. منذ النصف الأول من القرن التاسع عشر، اشتهرت منطقتی مینا البصلّ والقباري الواقعات على الميناء الغربي لمدينة الاسكندرية باستضافة مُجمع الشُون الرئيسي للقطن في مصر. تتمثلُّ أهميَّة ٓهذَه المَّنطقة هَنا في ثلاث مباني لمكابس للقطن. كانت هذه المباني جزءًا من المكابس والمستودعات الْأخرى المملوكة لشركة Société Générale de Préssage et de Dépôts ومع ذلك، فقد تميزوا بتصميمهم الحديث في ذلك الوقت من خلال تصميمهم المتعدد الطوابق، مقارنة بالمبانى المحيطة الأخرى التي كانت لا تتعدي الطابقين. كما تميزت المباني الثلاثة من خلال مواد البناء المكشوفة كالخرسانة المسلحة والمنشآت المعدنية والطوب الأحمر مقارنة بالمبانى المُحيطة الأخرى ذات الحدرًان الحاملةً. قام المهندس المعماري البريطاني نويل داوسون بتصميم المباني الثلاثة والتي تم إنشاؤها س عامي ١٩٣٣

> التراث الصناعي الحديث بمصر

> > المحافظة

المحافظة

الاحداثبات

بِ ۱۳٬۳٬۵۲۰ "شمالاً ۳۱ « ۲۸٬۷۷٬۱۸ " شرقًا

> **تاريخ الإنشاء** ىعد ١٩٣٥

**مهندس المشروع** نويل داوسون



dominating bearing wall structured buildings within the complex.

The three buildings were designed facing each other, overlooking the former Mahmoudia Canal, and were designed by British architect Noel Dawson between 1933 and 1935.

Βv 1960, the Société Pressage et de Dépôts was nationalized the and renamed Egyptian Cotton Pressing Company. The three cotton presses were named as the following: Misr Press (Egypt Press), an-Nasr Press (Victory Press), and at-Tarīkh Pres (History Press). The former two have been closed for the past three decades, whereas the latter still undergoes cotton processing operations, albeit minimal. The three buildings are characterized by their structural stability. All the original processing machinery, imported from Manchester during the 1920s, is still in place. Despite the fact that the three buildings are part of the whole warehouse complex that is officially listed by the National Organization of Urban Harmony (NOUH), there have been no successful attempts to integrate them within a sustainable urban conservation plan.

و١٩٣٥. تواجه المباني الثلاثة بعناصر تصميمها المتشابهه بعضها البعض مُطلة على قناة المحمودية السابقة.

بحلول عام ١٩٦٠، تم تأميم الشركة وإعادة تسميتها إلى الشركة المصرية لكبس القطن. تم تسمية مكاسي القطن الثلاث الى: مكسى مصر ، مكسى النصر ، ومكسى التاريخ. خلال العقود الثلاثة الماضية تم إغلاقً مكبسى مصر والنصر، في حين أن الأخير مازالّ يعمل. ومع ذلك، لَّا تزال المبانى الثلاثة تتميز بالحفاّظ على ثبات هيكلها الدنشائي بالإضافة لتضمنها على آلاتها التشُّغيليةُ الأصلية، المستوردة منَّ مانشستر في عشرينيات القرن الماضي. على الرغم مَّن أن هذه المباني الثلاثَّة هي جزء من مجمع المستودعات الذي تم ادراجه رسميًا من قبل هيئة التنسيق الحُضرى، إلا أنه لا توجد حتى الآن محاولات ناجحة لدمجها في خطة الحفاظ على المناطق الحضرية المستدامة.







#### 'Salvago' Cotton Gin

#### Agro-industries

This cotton gin exemplifies this physical type of cotton processing agro-industries dominating in the Delta region since its modern foundation from the first half of the 19th century. The known 'Salvago' Cotton Gin is located in the Nile Delta Region of El Qanater El Khayreya. It was originally founded by the Greek investor Konstantinos Michael Salvago and later, in the 1930s, incorporated

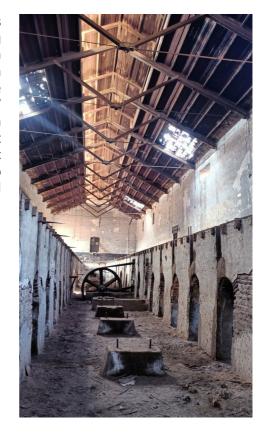
#### 02

## Industrial Modern Heritage in Egypt

Governorate: Qalyubia City: El Qanater El Khayreya Coordinates: 30°11′24.06″N 31°8′9.73″E

Construction dates: 1894 till 1897

**Project Architect:** Antonio Lasciac





#### التراث الصناعي الحديث بمصر

#### المحافظة

القليوبية **المدىنة** 

المدينة القناطر الخبرية

. الاحداثيات

۳۰ ° ۲۶٫۰٦٬۱۱ ° ۳۰ شمالاً ۹٫۷۳٬۸ ° ۳۱ شمقًا

> <mark>تواريخ الإنشاء</mark> ۱۸۹۷ - ۱۸۹۷

مهندس المشروع

مهندس المشروع أنطونيو لاشاك

### محلج قطن 'سالفاجو' الصناعات الزراعية

هذا المثال يستعرض النوع من الصناعات الزراعية لمعالجة القطن السَّائدة في منطقة الدلتا منذ تأسيسها الحديث من النصف الأول من القرن التاسع عشر. يقع محلج القطن المعروفُ بمحلج ّ سالفاجو " بمنطقة الدلتا بالقناطر الخيريةً. يرجع تأسيس هذا المحلج إلى المستثمر اليوناني كونستانتينوس مايكلّ سالفاجو ، تم دمج المحلج لاحقا ليكون تابعاً لاتحاد محالج القطّن في مصر. في ثلاثينيات القرن الماضي كان المُحلج واحدُ من أكبر مصانع الحلج في البلاد. تم تصميم المحلج من قبل المهندس المعماري أنطونيو لاشاك ، واستغرق البناء ثلاث سنوات من عام ١٨٩٤ حتى عام ١٨٩٧. و بالرغم من شهرة المعماري بتصميماته لمبانى سكنية في جميع أنحاء البلاد، ربما كان هذا المشروع هو تصميمه الوظيفي الوحيد لمُجمع صناعيّ.

تبلغ مساحة أرض المحلج حوالي ۲۸۰۰۰ متر مربع، وتحتوي على عناصر مختلفة منها: مبنى حلج النسيج ، والمدخنة ، والمكاتب الإدارية ، وثلاثة استراحات ، وحديقة كانت تستخدم كإسطبل للخيول. جميع مباني الموقع مُسورة ومدخل الموقع ينفرد بتصميم بوابته



by the Associated Cotton Ginners of Egypt Ltd., where it developed to one of the largest ginning mills in the country. It was designed by the architect Antonio Lasciac and constructed between 1894 and 1897. The architect was known for his significant residential designs countrywide; this might have been his only design venture of an industrial complex.

The ginning premises stand on an area of around 28000 m2 and comprises: the textile ginning building, the chimney, the administrative offices, three rest houses, and a garden which was used as horses' stable. All the site's premises are enclosed within a fence and accessible through a characteristically designed gate, articulated by three watchtowers with different heights. The ginning building is volumetrically predominant; it is a long single hall in plastered brick masonry with a double-pitched roof in timber-truss construction. There are arched side windows along the roof to provide ventilation and light.

The brick chimney with its original ornamental design was later reinforced with concrete bracings. The gate building is an example of the so-called "Castle Style"; it was inspired mainly by the opposing bridge of El Qanater El Khayreya. The three towers of different heights and shapes are designed with neo-Gothic vocabulary. A similar vocabulary is also featured in the three administrative buildings and the resthouse. The industrial site additionally involved a steam boiler, a steam engine hall with an integrated electric generator, and a diesel engine.

The cotton gin was nationalized in the late 1950s and little is known of its postnationalization activities. In 1999, shortly after its shutdown in 1996, the Salvago cotton gin was listed by the Supreme Council of Antiquities (now the Ministry of Tourism and Antiques). Despite its official acknowledgment two decades ago, the site is still not yet incorporated in any conservation plan. The site's halls were solely stripped from their historical machinery, while the whole site remains neglected.



Modern Industrial Heritage Egypt

المميزة بثلاثة أبراج مراقبة بارتفاعات مختلفة. يتميز مبنى المحلج بحجمه الأكبر في الموقع ، وهو عبارة عن قاعة طويلة مبنية من الطوب المكسو به نوافذ جانبية مقوسة بطول السقف لتوفير التهوية والضوء وسقف من الطوب بتصميم زخرفي والذي تم فيما بعد من الطوب بتصميم زخرفي والذي تم فيما بعد أصافة دعامات خرسانية له. يُعتبر بناء البوابة مثالًا لما يسمى "نمط القلعة" والذي كان الخيرية الواقعة أمام المحلج. تم تصميم أبراج البوابة الثلاثة ذات الارتفاعات والأشكال المختلفة باستخدام مفردات قوطية ، هذه المفردات مُتضمنة أيضًا في المباني الإدارية الالاثة والاستراحة. بالإضافة إلى ذلك ، اشتمل الثلاثة والاستراحة. بالإضافة إلى ذلك ، اشتمل

الموقع الصناعي على غلاية بخارية وقاعة محرك بخاري مع مولد كهربائي متكامل ومحرك ديزل.

تم تأميم محلج قطن سالفاجو في أواخر الخمسينيات من القرن الماضي ولا يُعرف سوى القليل عن أنشطته بعد التأميم. في عام ١٩٩٩، بعد فترة وجيزة من إغلاقه في عام ١٩٩٦، تم إدراج محلج القطن من قبل المجلس الأعلى للآثار (المعروفة الآن بوزارة السياحة والآثار). على الرغم من الإدراج الرسمي للموقع قبل عقدين من الزمن ، تم تجريد مباني الموقع من آلاتها التاريخية .مازال الموقع بأكمله مهملًا خارج إطار خطة الحفاظ الفعلية وإعادة التوظيف.





#### El Nasr Automotive Manufacturing Company

#### **Automobile Industries**

The establishment of the El Nasr Manufacturing Automotive Company was part of the national five year project of a major industrial renaissance based on commercial and industrial exchange. This project program was initiated during the reign of former president Gamal Abdel Nasser by the founded Ministry of Industry in 1956. The program aimed at utilizing the promoted alliance of Egyptian manpower and their free will to develop the Egyptian industry. The company was established in accordance with Republican Decree No. 913 on 5/23/1960. The company premises stood on an area of 114 acres in Helwan in Greater Cairo and included 4 main factories: the presses factory, the parts, gears, and lorries factory; the engineering equipment factory, and the car assembly factory.

Founded in 1960, the company operations were supported by licensing agreements with the following foreign manufacturers: the German Klöckner-Humboldt-Deutz (now known Deutz AG), the Italian FIAT, and the Yugoslavian tractor company IMR. The company operations were signified with the assembly lines of lorries, buses, farm tractors, and passenger cars. The company started with 290 workers and the first Egyptian car was manufactured with the assistance of international technical know-how. The manufacturing's heyday only occurred first in the early 1980s and reached over 12.000 trained technical workers. A decade later, the company could not compete with the great diversity in the global automobile market, which led to a decline in sales and the application of an "early retirement" policy by

**O3** Industrial Modern Heritage in Egypt

Governorate: Greater Cairo City: Helwan

Coordinates: 29°52′46.23″N 31°18′52.77″E

Construction date: 1960





#### شركة النصر للسيارات صناعات المركبات

كان إنشاء شركة النصر للسيارات جزءًا من مشروع الخمس سنوات القومي للنهضة الصناعية الكبرى في مصر والوطن العربي القائم على التبادل التجاري والصناعي. بدأ برنامج هذا المشروع في عهد الرئيس السابق جمال عبد الناصر من قبل وزارة الصناعة التي تأسست في عام ١٩٥٦. كان البرنامج يهدف إلى الاستفادة من مشروع تحالف القوى العاملة المصرية والإرادة لتطوير الصناعة المصرية. تأسست الشركة الموجب القرار الجمهوري رقم ١٩١٣ وتاريخ ١٩٦٠/٥/٢٣. أقيم مقر الشركة على مساحة ١٤١٤ فدان بمنطقة حلوان بالقاهرة الكبرى وشمل ٤ مصانع رئيسية وهي: مصنع الكبس، ومصنع قطع الغيار والتروس والشاحنات، مصنع المعدات الهندسية، ومصنع تجميع السيارات.

تأسست شركة النصر للسيارات عام ١٩٦٠ بالاشتراك مع المؤسسات الأجنبية التالية؛ مؤسسة "ديودز" الألمانية، و"فيات" الإيطالية، ومؤسسة "الجرارات" اليوغسلافية. تميزت الشركة كأحد الشركات القليلة في الشرق الأوسط في إنتاج وتجميع الشاحنات والحافلات والجرارات الزراعية وسيارات الركوب. ساهم ٢٩٠ عاملًا في بداية العملية الإنتاجية بالشركة وتم تصنيع أول سيارة مصرية بمساعدة الخبرات الفنية الدولية. وصلت

٣

التراث الصناعي الحديث بمصر

> **المحافظة** القاهرة الكبري

> > **المدينة** حلوان

**الإحداثيات** ۲۹ ° ۲۹,۲۳٬۵۲ "شمالاً ۳۱ ° ۲،۷۷٬۱۸° شرقًا

> **تاريخ الإنشاء** ١٩٦٠

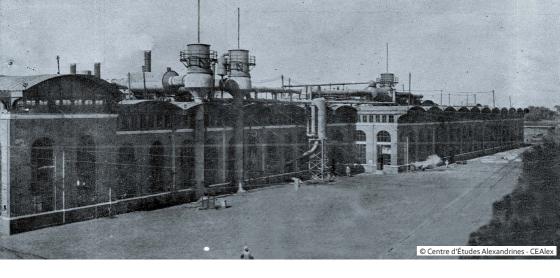


laying off about 2500 company workers in the company. The company continued to manufacture its products until the year 2000, when the company came under the authority of the Holding Company for Metal Industries and was divided into two production lines. The production line of manufacturing buses, lorries, and agricultural tractors was separated under the name of the Engineering Company for Car Manufacturing, while the second production line - "Al-Nasr Company" - continued to manufacture passenger cars until 2009. Since the liquidation, the company premises have been guarded, however abandoned. A study project was conducted in 2013 to revive El-Nasr Company by incorporating it under the Ministry of Military Production. Despite the company's significance to Egyptian industrial history, the factory is solely appreciated by the company's workers, who wish to revive the heyday of its industrial operations.



ذروة التصنيع في أوائل الثمانينيات بمساعدة أكثر من ١٢ ألف عامل مُدرب. خلال التسعينيات لم تستطع شركة النصر منافسة التنوع الكبير في سوق السيارات العالمي مما أدى لتدني المبيعات وتطبيق سياسة التقاعد المُبكر بالاستغناء عن حوالى ٢٥٠٠ عامل بالشركة.

استمرت الشركة في تصنيع منتجاتها حتى عام ٢٠٠٠ عندما أصبحت الشركة تحت إدارة الشركة القابضة للصناعات المعدنية وتم تقسيمها إلى خطي إنتاج. تم فصل خط إنتاج الحافلات واللوريات والجرارات الزراعية تحت مسمى الشركة الهندسية لتصنيع السيارات ، بينما استمر خط الإنتاج الثاني - "شركة النصر" - في تصنيع سيارات الركوب حتى عام ٢٠٠٩. ومنذ التصفية ، تم حراسة مباني الشركة ، لكنها مهجورة. في عام ٢٠١٣، تم مشروع دراسة لضم إعادة إحياء شركة النصر تحت إشراف وزارة الإنتاج الحربي. على الرغم من الأهمية التاريخية للشركة الشاهدة على النهضة الصناعية في مصر والوطن العربي بعد ثورة ١٩٥٢، فإن تقدير القيمة التاريخية للمصنع أمنحصرة على عُماله السابقين الذين يناشدون بإحياء الذروة الوظيفية للشركة في إطار العملية الصناعية القومية.



#### **Armant Sugarcane Factory**

#### Agro-Industries

The sugarcane witnessed its first state-of-the-art industrial ventures during the first half of the 19th century with the construction of 8 state-monopolised factories in Middle and Upper Egypt: Rayramun, Saguiat Musa, al-Rawda, Damaris, al-Minya, Farshut, and Armant. Despite the industrial state monopoly at the time, the technological supply and management were supported by mainly French and a few British companies. From 1855 onwards, French companies mainly undertook the technological and constructional monopoly to develop the sugarcane agro-industry through the Daira Saniyya project. The project was headed by Khedive Ismail himself, who owned almost one fifth of the total cultivation area in Egypt, at the time. The project comprised the construction of multiple factories along the Nile in both Middle and Upper Egypt. Both al-Rawda and Armant sites proceeded with sugarcane manufacturing and were completely modernised and retooled in 1869.

O 4 Industrial Modern Heritage in Egypt

Governorate: Greater
Luxor
City:
Armant

Coordinates: 25°36′23.85″N 32°30′44.77″E

Construction dates: 1848; 1869; early 20th century.

Construction Company: Cail and Fives-Lille (1860s). By 1894, 80% of Egypt's raw sugarcane was exported to Europe for refining, especially France, then shipped back to be sold in Egypt as white sugar. The Daira Saniyya underwent liquidation and repeated administration changes by other companies. From 1897 onwards, the sugarcane business was monopolised mainly by the French company Société Générale des Sucreries et de la Raffinerie

## شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية تجهيز الصناعات الزراعية





ەً ۲۳٬۸۵٬۳۳ "شمالاً ۳۲ ° ۴۲,۷۷٬۳۰ شرقًا

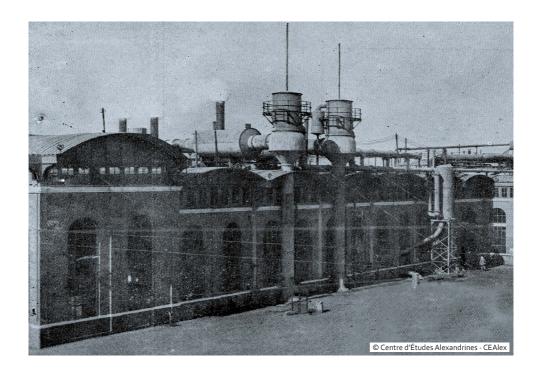
تواريخ الإنشاء ١٨٤٨ ؛ ١٨٦٩ ؛ أوائل القرن العشرين

شركة البناء Cail and Fives-Lille ستينيات القرن التاسع عشر؛ غير محدد أوائل القرن العشرين



ترجع أولى المشاريع الصناعية الحديثة لمحصول قصب السكر في مصر إلى عهد الوالي محمد على خلال النصف الأُول من القرن التاسع عشر ببناء ٨ مصانع في مُصر الوسطى والصعيَّد وهم: الريّرامونّ، وساقية موسىّ ، والرّوضة ، ودماريس ، والمنيا، وفرّشوط ، وأرمنتٌ. على الرغم من ٰ احتكار الدولة الصناعي في ذلك الوقت، تم الدعم التكنولوجي والإداري لهذه الصناعة من قبل الشركات الفرنسية بشكل أساسي وعدد قليل من الشركات البريطانية. منذ عام ١٨٥٥، احتكرت الشركات الفرنسية العملية التكنولوجية والانشائية والادارية بشكل رئيسي لتطوير صناعة قصب السكر من خلال مشروع الدائرة السنية. ترأس المشروع الخديوي إسماعيل نفسه، الذي كان يمتلك ما يقرب من خُمسُ المساحة الزراعية الإجمالية في مصر ، في ذلك الوقت. تضمنُ ـ المشروع إنشاء العديد من المصانع على طول نهر النيل في كل من وسط وصعيد مصر. بالنسبة لموقعي الروضة وأرمنت فُقد تم تحديثهما وإعادة تُجهيزها بالكامل لمزاولة تجهيز قصب السكر في عام ١٨٦٩.

بحلول عام ١٨٩٤، تم تصدير ٨٠٪ من قصب السكر الخام بشكل أساسى للتكرير إلى أوروبا ، وخاصة فرنسا ، ثم شحنه مرة أخرى ليتم بيعه في مصر كَسُكر أبيض. تعرضت الدائرة السنية للتصفية وتغييرات إدارية متكررة من قبل شركات أخرى. منذ عام ١٨٩٧، احتكرت الشركة الفرنسية المُسمية بالشركة العمومية للحلويات والمصافى المصرية (Société Générale des Sucreries et de la Raffinerie d'Egypte) نشاط قصب السكر. ظلت صناعة قصب السكر ثاني أهم صناعة زراعية في مصر بعد القطن. إلى جانب إنشاء مصانع جديدة لقصب السكر، استُمر مُوقعي الروضة وّأرمنت بالحفاظ على وظيفتهما مرة أخرى ، حيث خضعت ميانيهما إلى حانب حميعً



d'Égypte (hereafter SGSRE). The sugarcane business remained Egypt's second most important agro-industry after cotton. Despite the establishment of new sugarcane factories, both al-Rawda and Armant maintained their function. These, along with all the company's purchased premises underwent another round of modernization and retooling in the early 20th century, introducing an urban planning scheme, as evident in the still-standing sugarcane factories.

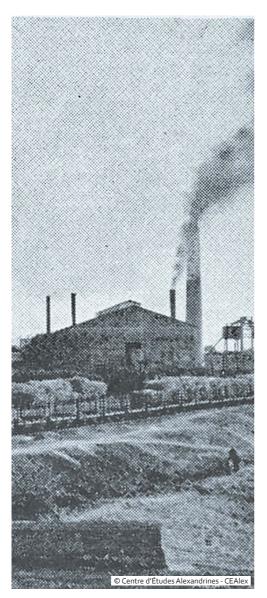
In Armant, the sugarcane factory is located between the Nile valley and the railway lines. Besides the factory's processing buildings and structures, which are penetrated by cargo rail lines, the site integrates a planned employees' settlement, including engineers' villas, gardens, and recreational buildings, such as a cinema, a restaurant, and a social club. Until its nationalisation, the Armant factory was one of Egypt's most important sugarcane factories besides those of Sheikh Fadl, Abu Qurqaas, Nag' Hammadi, Kom Ombo, and al-Hawamdiah. Until the mid-2oth century, Armant was characterised by its highest operational processing capacity in comparison to the other sugarcane factories.

In 1956, the SGSRE was nationalised and incorporated later in 2006 to the Egyptian Sugar and Integrated Industries Company (ESIIC). Presently, the Armant sugar factory is still preserved tangibly through its extant historical structures, and intangibly in terms of its employees' operational, habitation, and social activities.

المباني التي تم شراؤها من قبل الشركة الفرنسية ، لمرحلة أخرى من التحديث وإعادة التجهيز في أوائل القرن العشرين. شملت هذه التحديثات وضع مُخطط لتوزيع المباني الوظيفية للمصنع كما هو مازال قائماً في مصنع أرمنت.

بقع مصنع أرمنت لقصب السكر بين وادي النيل وخطوط السكك الحديدية بمدينة الأقصر. إلى جانب المباني التشغيلية من مبانى وهياكل المعالجة بالمصنع، والتي تخترقها خطوط سكة حديد البضائع ، يتضمن الموقع مستوطنة مُخططة منّ فىلات المهندسين للموظفين والحدائق والمبانى الترفيهية ، مثل السينما والمطعم والنادي الاجتماعي. كان مصنع أرمنت واحد من أهم مصانع قصب السكر في مصر إلى جانب مصانع قصب السكر بالشيخ فضل، وأبو قرقاص ، ونجع حمادي ، وكوم أمبو ، والحوامدية. حتى منتصف القرن العشرين، تميز مصنع أرمنت بأعلى إنتاج تشغيلي مقارنة بالمصانع الأخرى.

في عام ١٩٥٦، تم تأميم مصنع أرمنت ، وفي عام ٢٠٠٧ تم إدراجه إدارياً تحت شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية. لا يزال مصنع أرمنت لقصب السكر حالياً محتفظ بشكل كبير على تخطيطه التاريخي بمبانيه الوظيفية القائمة، وكذلك محتفظ أيضاً بأنشطته التشغيلية والسكنية والاجتماعية لموظفها.



#### 05

#### Industrial Modern Heritage in Egypt

**Governorate:** Aswan **City:** Aswan

Coordinates: 24° 2′2.42″N 32°51′56.23″E

Construction dates: 1902; 1912; 1933

**Project Designers:** Sir William Wollocks; Murdoch Macdonald.

Construction Companies: John Aird & Co.; Sir M MacDonald & Partners

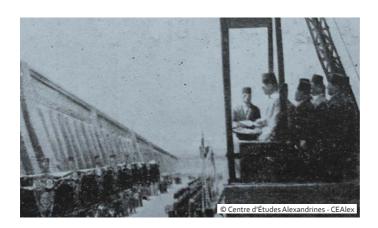


#### **Aswan Low Dam**

#### **Specialized Industrial Structures**

For centuries, the fertile agricultural soil of Egypt along the Nile was replenished by the silt brought down yearly by the waters from the equatorial regions. During the 19th and 20th centuries, the Egyptian Governorate and European industrial countries endeavoured to transcend the yearly cultivation of agricultural crops, and especially cotton. As a result, Egypt witnessed the construction of multiple structures along its Nile valley to secure a perennial fertile soil. Most significant was the construction of the Aswan Low Dam. It was one of the projects to develop Egypt's irrigation and drainage systems. Its value is notable for its functional contribution countrywide, intercultural exchange of knowledge and technological state of the art, and historical structural prominence worldwide

The Aswan Low Dam was characterised as one of the first examples of what is scholarly referred to as the 'era of engineering' that was initiated by the British during their occupation in Egypt; the project was promoted, designed, and even contracted by the British. Completed in 1902, it was functionally the first project in Africa to succeed in the ample storage of water. Its first heightening in 1912 enabled the conversion of the whole Egyptian valley into perennial agricultural areas as well as the regulation of the excessive water supply to other constructed barrages. The second heightening in 1933 contributed to double the storage capacity and - endorsed with electric pumps - increased the areas under perennial irrigation.



## التراث الصناعي الحديث بمصر

**المحافظة:** أسوان

**المدينة:** أسوان

#### الإحداثيات

جَّا ° ۲٬۶۲٬۲ "شمالاً ۲۳ ° ۲٬۲۳٬۵۱ شرقًا

#### تواريخ الإنشاء

1941: 1191: 44-6

#### مصممين المشرو

سير ويليام وولوكس؛ مردوخ ماكدونالد

#### شركات الىناء

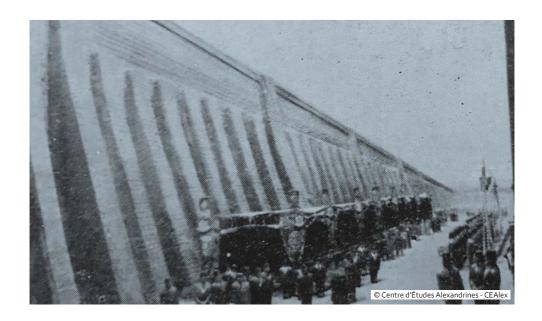
شركة جون إيرد؛ شركة سير إم ماكدونالد وشركاه

## **خزان أسوان** منشآت صناعية متخصصة

التربة الزراعية الخصبة على طول نهر النيل بمصر نتاج الطمى الذى تجرفه مياه أمطار المناطق الاستوائية. خلال القرنين التاسع عشر والعشرين، سعت الحكومة المصرية والدول الصناعية الأوروبية إلى زيادة إنتاج المحصول الزراعى السنوى للقطن ونتيجة لذلك، شهدت مصر بناء العديد من المنشآت للتحكم بتدفق المياه على طول وادى النيل لتأمين تربة خصبة دائمة. كان أهم هذه المنشآت هي بناء سد أسوان، المعروف حاليًا بخزان أسوان. كان سد أسوان أحد المشاريع الضخمة لتطوير أنظمة الري والصرف في مصر. تتميز قيمة هذا السد بمساهمته الوظيفية لخدمة عملية تنظيم الري في جميع أنحاء البلاد. كذلك يشهد مشروع هذا السد على تبادل المعرفة التكنولوجية الحديثة بين الثقافات، والتى أدت آنذاك لشهرة المشروع من حيث هيكليته في جميع أنحاء العالم.

تميز مشروع سد أسوان بأنه من أوائل الشهود على مايشار إليه بـ "عصر الهندسة"





Besides its national and continental significance, the Aswan Low Dam was characterised globally by its structural state of the art. With its length of almost 2km it was ranked as the longest gravity masonry dam at the time. Despite its significance, its repeated heightening failed to meet both the irrigation demands and pool elevation. Still, no further heightening was implemented to secure the ancient Egyptian temples. Instead, additional dam projects were planned in neighbouring African countries by the Nile, also under the British tutelage. The intrinsic functional position of the Aswan Low Dam countrywide was later supplanted by the construction of the Aswan High Dam in 1970.

Today the Aswan Low Dam is operating under The Ministry of Water Resources and Irrigation. The history of the Low Dam is exhibited in the Nile Museum in Aswan. No attempts for the official listing of the Low Dam have been made.



من قبل البريطانيين أثناء احتلالهم لمصر. تم الترويج لمشروع السد وتصميمه وكذلك تنفيذه من قبل البريطانيين. عند الانتهاء من إنشائه في عام ١٩٠٢ كان من الناحية الوظيفية أول مشروع من قبل البريطانيين. عند الانتهاء من إنشائه في عام ١٩٠٢ كان من الناحية الوظيفية أول مشروع في إفريقيا ينجح في التخزين الواسع للمياه. أتاح أول مرحلة لتعلية السد في عام ١٩١٣ إلى تحويل الوادي المصري بأكمله إلى مناطق زراعية دائمة الخصوبة بالإضافة إلى تنظيم إمداد المياه الزائدة للقناطر الأخرى المشيدة على طول وادي النيل. ساهمت التعلية الثانية للسد في عام ١٩٣٣ في مضاعفة السعة التخزينية التي دعمها المضخات الكهربائية مما أدى إلى زيادة المساحات الزراعية المُتعرضة للري طوال العام.

إلى جانب أهميته على مستوى الدولة والقارة في ذلك الوقت، تميز سد أسوان عالمياً بحداثته الإنشائية آنذاك حيث صُنف حَجمه الذي يبلغ طوله حوالي ٢ كم كأطول سد حجري في العالم. على الرغم من أهميته، إلا أن مراحل تعلية السد المتكررة لم تنجح في تلبية متطلبات الري المستمرة. ومع ذلك، لم يتم تنفيذ أي تعلية أخرى لتأمين المعابد المصرية القديمة من الغرق. بدلًا من ذلك، تم التخطيط لمشاريع سدود أخرى في البلدان الأفريقية المجاورة على نهر النيل، والتي كانت أيضًا تحت الوصاية البريطانية، في ذلك الوقت. تم استبدال الأهمية الوظيفية لسد أسوان على مستوى البلاد في وقت لاحق ببناء السد العالي في أسوان عام ١٩٧٠. اليوم، تتم إدارة سد أسوان تحت وزارة الموارد المائية والري. تاريخ سد أسوان معروض في متحف النيل بأسوان، ولكن لم يتم إجراء أي محاولات لتسجيله رسمياً كأحد شواهد التراث الصناعي بمصر.

## El Nasr Mining Company

#### **Mining Industries**

Between the end of the 19th century and mid-20th century, multiple mining industries were founded in Egypt to supply Western countries with Egypt's raw materials. These industries were predominantly located in the Red Sea region and are exemplified here in El Nasr Mining Company. The company's industrial site for phosphate extraction and processing is located in El Quseir town. The company was founded in 1912 by private investors from the Italian town of Agordo and the production first started in 1914. Originally named Società Egiziana per l'Estrazione e il Commercio dei Fosfati (Egyptian Phosphate Mining and Trading Company) and funded by the Bank of Rome, it was later operated by the Italian IRI (Industrial Reconstruction





## 06

Industrial Modern Heritage in Egypt

Governorate: Greater Red Sea City: El Ouseir

**Coordinates:** 26° 6′34.51″N 34°17′8.51″E

Construction date: 1906 onwards





## شركة النصر للتعدين صناعات التعدين

بين نهاية القرن التاسع عشر ومنتصف القرن العشرين ، تم إنشاء العديد من الصناعات التعدينية في مصر لتزويد الدول الغربية بالمواد الخام. كانت هذه الصناعات تقع في الغالب في منطقة البحر الأحمر ، والتي تتمثل هنا في شركة النصر للتعدين. يقع موقع الشركة لاستخراج ومعالجة الفوسفات في مدينة القصير. تأسست الشركة في عام ١٩١٢ من قبل مستثمرين قطاع الخاص من مدينة أجوردو الإيطالية ، وبدأ خط الإنتاج في عام ١٩١٤ في البداية تأسست الشركة تحت مُسمي الشركة المصرية لتعدين وتجارة الفوسفات (l'Estrazione e il Commercio dei Fosfati الشركة المعار بواسطة مركز إعادة الإعمار الصناعي الإيطالي وأصبحت فيما بعد تُدار بواسطة مركز إعادة الإعمار الصناعي الإيطالي (IRI) في ١٩٣٣. تم استخراج حوالي ٤٠٠ ألف طن من الفوسفات سنويًا من سبعة مناجم مُختلفة وتم نقلها بواسطة التلفريك و يتم تصديرها عبر ميناء القصير القريب من موقع الشركة.

تاريخيا ، تطورت الموقع إلى مُستعمرة مُسورة ومفصولة عن مدينة القصير التاريخية التي يسكنها السكان الأصليين. يحتوي موقع الشركة على ٤٠ مبنى تقريباً ، بما في ذلك مباني تشغيلية من المبنى الإداري ، التراث الصناعي الحديث بمصر المحافظة البحر الأحمر

**المدينة** القصير

**الإحداثيات** ٢٦ ° ٦٬٥١/٥٦ "شمالاً ٣٤ ° ٨٫٥١/١٧ "ثرقًا

> **تاريخ الإنشاء** بداية من ١٩٠٦



Institute). Around 400,000 tons of phosphates per year were extracted from seven mines, transferred to the site's premises by cable cars, processed, and finally exported through the port of El Quseir.

The company developed into an industrial colony, spatially adjacent to the historical El Quseir town that was inhabited by the town's indigenes. The industrial site comprised 40 buildings, including an Italian school, a church, a nuns' house, an administrative building, workshops, storages, locomotive roundhouse, employees' houses, and a restaurant building with other nearby open air activities such as a cinema and a tennis court, in addition to King Farouk's rest house. Despite having been predominantly a gated colony for Italian workers and family members, indiginous workers' children were later allowed to join the Italian school with the Italian children.

The company was nationalized in 1958 and renamed first to misr lil fosfāt, then 20 years later to el nasr lel ta'dīn (trans. El Nasr Mining Company). It has been years since the shutdown of the site's industrial activities, where the site's premises were stripped from almost all of its metal structures and historical documents. The company buildings are mostly empty except for four buildings: the church, reconstructed to serve the Coptic community; the administrative building, reused for exhibiting the region's geological samples; the nuns' house, now hosting the company's workers and employees; and the school, serving as a police station.

The enormous site has recently been experiencing extensive disputes between proponents of conservation, on the one hand, and proponents of demolition, on the other, to utilize the land for investment projects. Despite the site's comprehensive values; articulated together by all its numerous buildings, only three buildings were selectively listed by the National Organization of Urban Harmony (NOUH) in 2022: King Farouk's rest house, the Italian school, and the administrative building. The fate of the remaining buildings that complement this industry's intrinsic significance is still unknown. These buildings are neglected and some of them are in great decay.

وورش العمل ، والمخازن ، ومحطة قطار خدمي ، ومباني تعليمية ودينية من المدرسة الإيطالية ، والكنيسة ، ومباني سكنية وخدمية من مبنى المطعم ، وبيت الراهبات ، والوحدات السكنية للعمال الإيطاليين ، بالإضافة إلى مبنى استراحة الملك فاروق ، وكذلك مباني ترفيهية مثل السينما وملعب تنس.

وعلى الرغم من وجود هذه المباني في مُجمع مُحاط بسور يضم العمال الإيطاليين وعائلاتهم، إلا أنه تم السماح لاحقاً لأطفال العمال المحليين بالانضمام لصفوف المدرسة الايطالية مع الأطفال الإيطاليين.

تم تأميم الشركة عام ١٩٥٨، وتغير اسمها إلى مصر للفوسفات. وبعد ٢٠ عامًا تغير اسمها إلى شركة النصر للتعدين. لقد مرت سنوات منذ إغلاق الأنشطة الصناعية بالموقع ، حيث تم تجريد مباني الموقع تقريبًا من جميع الهياكل المعدنية ، المُعدات ، والوثائق التاريخية. معظم مباني الشركة خالية باستثناء ٤ مباني: الكنيسة التي أعيد بناؤها لخدمة المجتمع القبطي ، والمبنى الإداري المُعاد استخدامه لعرض العينات الجيولوجية للمنطقة ، ومنزل الراهبات الذي يستضيف الآن عمال الشركة وموظفيها ، والمدرسة التي تشغل نُقطة شرطة.

شهد الموقع مؤخرًا نزاعات واسعة النطاق بين مؤيدي الحفاظ من جهة ومؤيدي الهدم من جهة أخرى لاستغلال أرض الموقع لبناء مشاريع استثمارية. على الرغم من القيم الشاملة للموقع الشاملة جميع مبانيها ، تم إدراج ثلاثة مبان فقط بشكل انتقائي من قبل هيئة التنسيق الحضاري (NOUH) في عام ٢٠٢٢، وهم: استراحة الملك فاروق ، والمدرسة الإيطالية ، والمبنى الإداري.

لا يزال مصير المباني المتبقية لهذه الصناعة مجهولًا والتي هي جُزء لا يتجزأ من الأهمية الجوهرية للموقع وهذه الصناعة التاريخية ، حيث أن هذه المباني مُهملة وبعضها في حالة تدهور شديد.





# RECOMMENDED READINGS AND MEDIA

#### Misr Cotton Press Company

- Khalil, N. and Elgohary, A. (2020) 'The role of industrial heritage in sustainable tourism development Case study of Mina EL-Basal district in Alexandria Egypt', International Journal of Heritage, Tourism and Hospitality, vol. 14, no. 3, pp. 217–250.
- NOUH (2017) The boundaries and foundations of preserving areas of outstanding value In Alexandria: Alexandria Governorate, National Organization for Urban Harmony.
- Nassar, D. and Sharaf El Din, S. (2013) 'A new life for the industrial heritage of Minet El-Bassal at Alexandria', undefined [Online]. Available at https://www.semanticscholar.org/paper/A-new-life-for-the-industrial-heritage-of-Minet-at-Nassar-Din/75d4d2d92e0f0b9672496140117420f657e1cbe1.
  - الصعيدي (2019) ترعة المحمودية وأثرها على التطور الاقتصادي والعمراني والاجتماعي لمدينتي الإسكندرية والبحيرة Plasi-1863, Master Thesis, Faculty of Arts.
  - بدر، أحمد سعيد عثمان (2004) التطور العمراني والمعماري بمدينة الإسكندرية من عهد محمد علي إلى عهد إسماعيل, P.H.D.Thesis, Faculty of Archeology.
  - جورج جندي, جاك تاجر and يوسف جلاد باشا (تقديم) (2013) إسماعيل كما تصوره الوثائق الرسمية Cairo, الهيئة العامة لقصور الثقافة.
  - عاصم الدسوقي (1975) كبار ملاك الأراضي الزراعية ودورهم في المجتمع المصري (1914 Cairo (1952 , دار الثقافة الحديدة.

#### 'Salvago' Cotton Gin

- Abdallah, A. and Abdelhamed, M. (2017): "The achievements of Muhammad Ali Pasha in the auction", Elwafd, 20 December 2017, available online at shorturl.at/drIMU
- Bodenstein, R. "Industrial architecture in Egypt from Muhammad 'Ali to Sadat: A field survey."
   In Workplaces: The Transformation of Places of Production. Industrialization and the Built Environment in the Islamic World. Istanbul: Istanbul Bilgi University Press; Geneva: The Aga Khan Award for Architecture, 2010.
- Egypt Projects Map (2021): "Checking the coordinates of the cotton gin in Al-Qanatir al-Khayriya", available online at shorturl.at/vHIL8
- Nowar, A.; Mahdi, S. (2015): "In the video and pictures, the cotton gin in the barrages ... watch
  in the case of white gold ... its age exceeds 150 years ... and the government's negligence has
  turned it into "ruin.", Sada El Balad News, 7 November 2015, available online at https://www.
  elbalad.news/1783825

• Salem, I. (2020): "The oldest spinning and weaving machine in the world at the ancient Al-Qanater ginning", El Youm El sabeaa, 2 January 2020, available online at shorturl.at/egsl1

### El Nasr Automotive Manufacturing Company

- El Nasr Automotive Manufacturing Company (n.d.) History of El Nasr Automotive Manufacturing Company [Online]. Available at https://ar.mih.eg/myservice/el-nasr-automotive-manufacturing-co/ (Accessed 6 April 2021).
- Farag, A. (2013) "Al-Watan" breaks through the walls of "Al-Nasr Automotive Company" ... the dream that the "privatization" high-speed train has run over', Al-Watan, 19th February [Online]. Available at https://www.elwatannews.com/news/details/133844?t=push (Accessed 6 April 2021).
- Gamal Abdel Nasser Digital Archive in cooperation with the Bibliotheca Alexandrine, http:// nasser.bibalex.org/home/main.aspx?lang=en
- Hefzy, S. (2020) 'Eleven years after the decision to liquidate it ... "Al-Nasr" returns with a "E70 electric car", masrawy, 19th June [Online]. Available at t.ly/rjrC (Accessed 6 April 2021).

#### **Aswan Low Dam**

- The Development of Irrigation and Drainage in Egypt, in: Zoides, Demetrius A. Egypt Today: A
   Survey of Egyptian Finance, Industry and Commerce. Edited by Demetrius A. Zoides. Alexandria,
   1935.
- Joesten, J. (1960) 'Nasser's Daring Dream: The Aswan High Dam'. The World Today, Vol. 16, No. 2
  , pp. 55-63. http://www.jstor.com/stable/40393201.

#### **Armant Sugarcane Factory**

- L'Industrie Sucrèrie en Égypte, in: Politi, Elie I. 'Annuaire Des Société Égyptiennes Par Actions, geme Edition'. Alexandria: Impr. Procaccia, 1938.
- Bodenstein, R. (2015): 'Sugar and Iron: Khedive Ismail's Sugar Factories in Egypt and the Role of French Engineering Companies (1867-1875)'. ABE Journal 5, no. 2014: 1–24. https://journals.openedition.org/abe/2498.

### El Nasr Mining Company (Phosphate Company)

- Cabassi, A. (2012): 'Kosseir, a Phosphate-Shipping Town'. In Building Beyond the Mediterranean. Studying The Archives of European Businesses (1860-1970), edited by Claudine Piaton, Ezio Godoli, and David Peyceré, 104–17. Honoré Claire, 2012. https://doi.org/10.4000/books.inha.12579.
- Pellegrini, I (2011): Agordini a Kosseir: Storia Di Una Communità Nelle Miniere Di Fosfati in Egitto. Feltre: Agorá Libreria Editrice
  - فيلم احلام عمرنا (٢٠٠٥) المخرج: عثمان أبو لبن و المنتج: الزغبي للانتاج الفني.
     فيلم الجريمة (يناير ٢٠٠٢) اخراج شريف عرفه و انتاج: هشام عبد الخالق





Technische Universität Berlin Layout :Mohamed Hamdy, M.Sc. Copyright of photos is with the authors, unless otherwise indicated.

© 2022