

# NERI



Das Thema Lackbeständigkeit in kritischen Bereichen wie Meeresgebieten ist ein immer wiederkehrendes Thema. Das besonders feuchte und salzige Meeresgebiet stellt die aggressivste Umgebung dar und führt häufig zu Veränderungen von Materialien wie Stahl, Gusseisen und Aluminium.

Da sich Neri dieses Risikos bewusst ist, hat das Unternehmen eine spezielle Behandlung entwickelt, die es unterschiedslos auf alle seine Produkte anwendet und die selbst unter den kritischsten Bedingungen, wie sie an der Küste herrschen, eine hervorragende Widerstandsfähigkeit aufweist.

Bei Gusseisen, dem Metall, das am stärksten der Oxidation unterliegt, wird eine gründliche Reinigung des Werkstücks durch Sandstrahlen mit Stahlmikrokugeln durchgeführt.





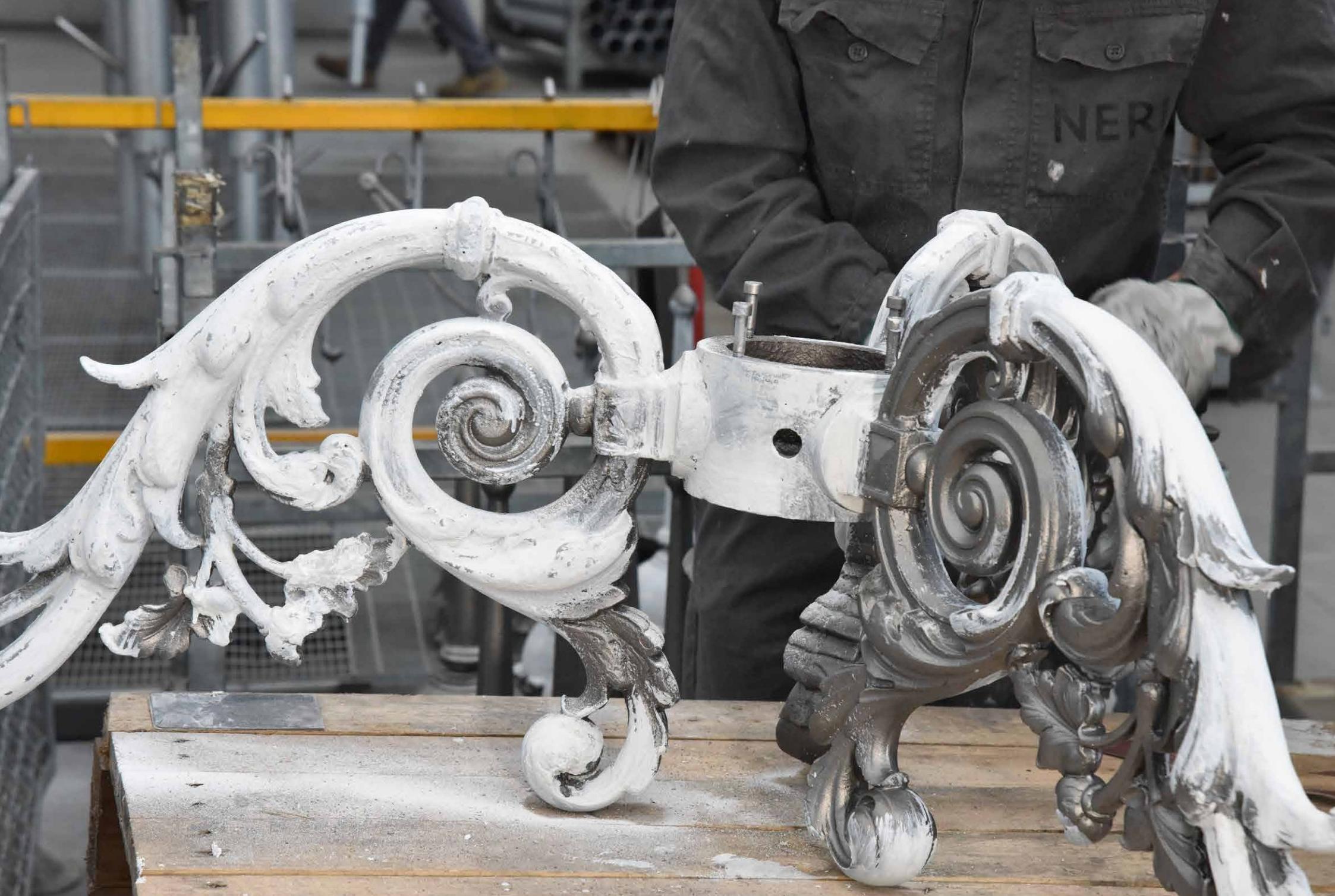
Dadurch werden alle Ablagerungen auf dem Pfosten entfernt und die Materialoberfläche erhält eine Rauheit, die ideal ist, um die Haftung der Farben zu begünstigen.



Die einzelnen Elemente werden dann nacheinander einer sorgfältigen Prüfung und einer Oberflächenauffüllung unterzogen.







Die Gussteile werden anschließend in ein Einkomponenten-Zinkgrundierungsbad getaucht, das einen hervorragenden Schutz vor Oxidation bietet.

Durch die Tauchtechnik kann die gesamte Oberfläche bedeckt werden, ohne dass auch nur der kleinste Teil ungeschützt bleibt, da dies einen Oxidationsprozess auslösen könnte. Darüber hinaus wird durch das Eintauchen auch die Innenfläche des Pfostens geschützt und konserviert.



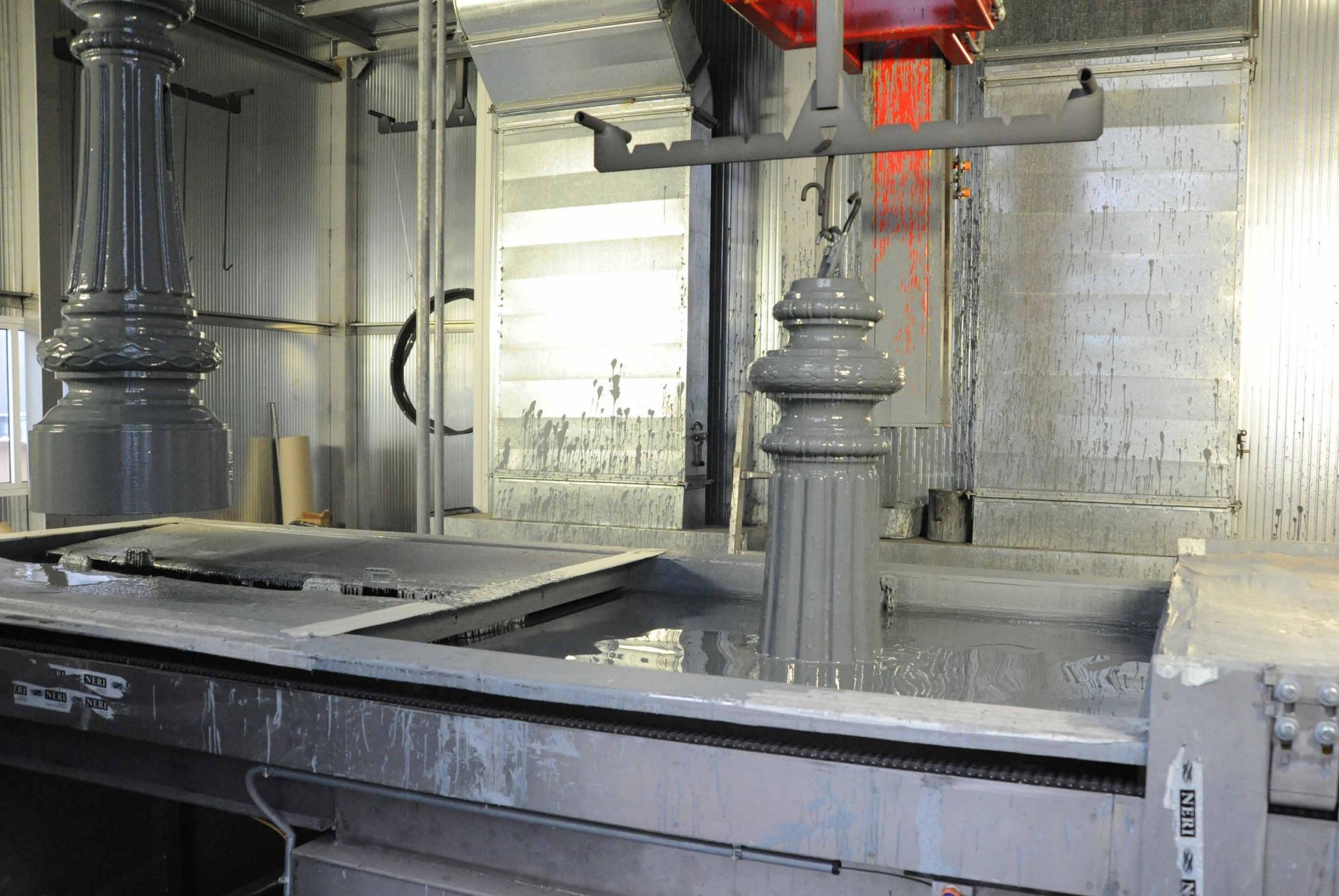












Die auf diese Weise behandelten Teile werden in einem Ofen getrocknet, der eine schnelle Haftung der Farben auf dem Metall und das Aushärten der Schutzschicht ermöglicht.

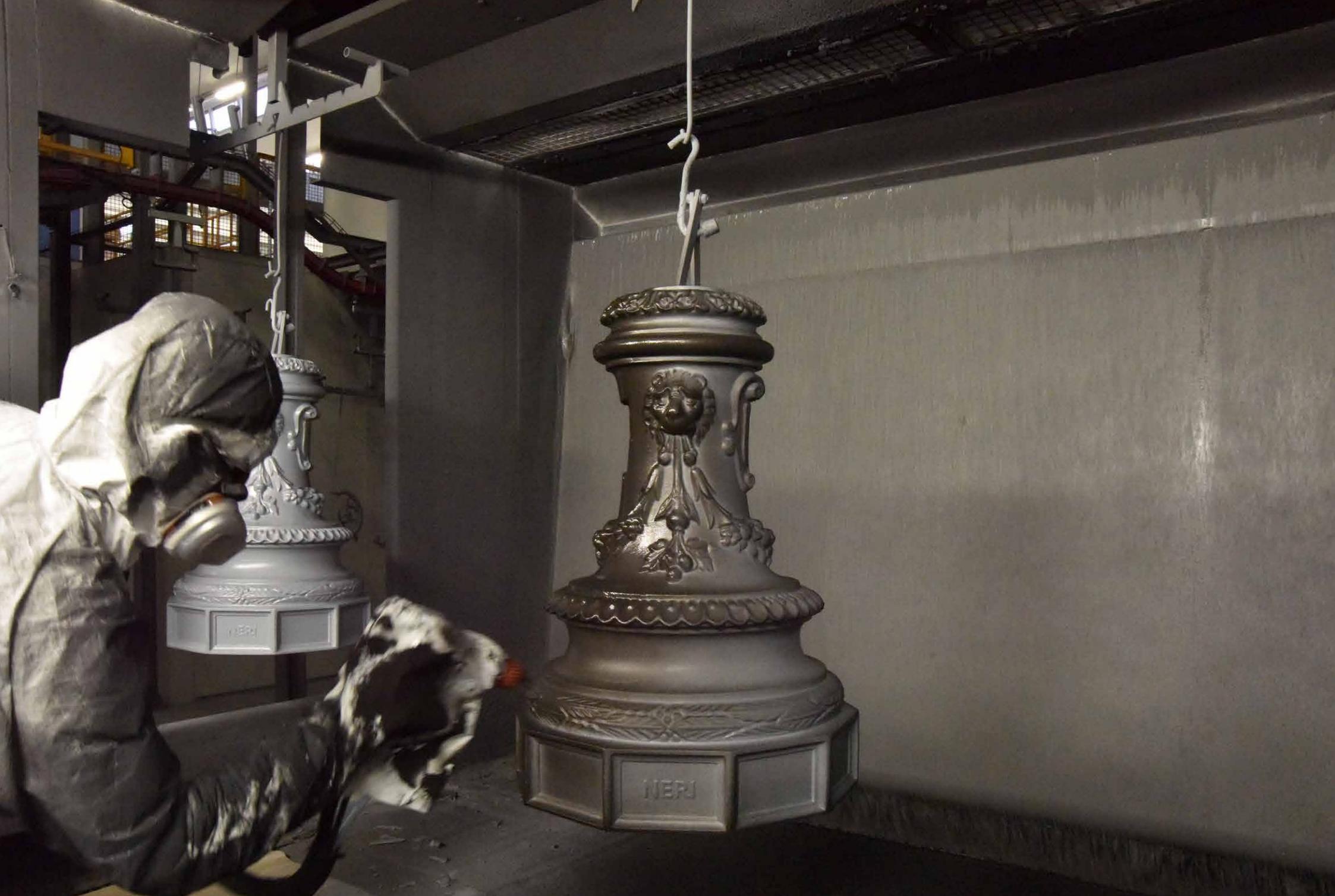




Die letzte Phase umfasst das Auftragen von zwei Schichten einer zweikomponentigen, wasserbasierten Zinkphosphat-Epoxidgrundierung und einer Sprühschicht aus einem Zweikomponenten-Polyurethanlack auf Wasserbasis in der endgültigen Farbe: grau, grün, schwarz usw.









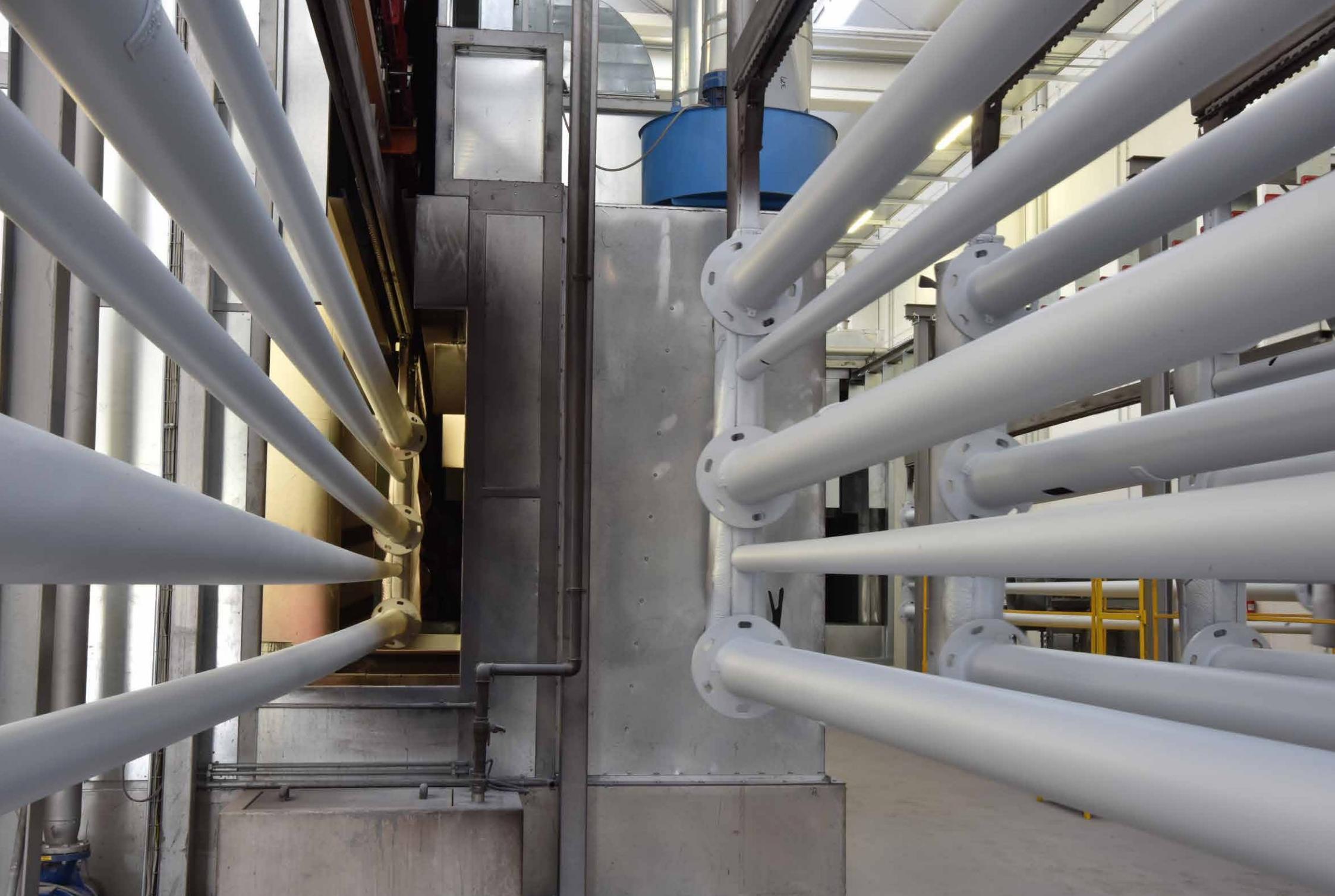


Bei Stahlpfosten umfasst das Verfahren zusätzlich zur Feuerverzinkung eine Sprühbeschichtung mit einer Zweikomponenten-Epoxidgrundierung auf Wasserbasis mit Zinkphosphat, gefolgt von einer Sprühbeschichtung einer Zweikomponenten-Polyurethan-Lackierung auf Wasserbasis.



NERI

Lackierung | Beständigkeit der Farbe in Meeresgebieten





Dieses Verfahren wurde in den firmeneigenen Labors von Neri getestet und wird ständig überwacht, um das gewählte Qualitätsniveau aufrechtzuerhalten.



Die folgenden Fotos zeigen eine Installation aus dem Jahr 2007 in Milazzo, Sizilien, die 2017 für eine Inspektion fotografiert wurde.

Nach 10 Jahren ist die Farbe in ausgezeichnetem Zustand, und sowohl der Laternenpfahl als auch die Leuchten weisen keinerlei Veränderungen auf.



NERI



Lackierung | Beständigkeit der Lackierung in Meeresgebieten

Eine weitere Überprüfung der Qualität der von Neri aufgetragenen Farbe kann erfolgen, wenn ein Pfosten Jahre nach der Installation demontiert wird.

Das nebenstehende Foto zeigt das Innere eines Pfostens, der nach 25 Jahren demontiert wurde. Dank der durch Untertauchen aufgebrachten Unterschicht war der innere Teil gut geschützt und nur an wenigen Stellen ein teilweiser Oxidationsprozess aufgrund von Feuchtigkeit festgestellt werden. Der äußere Teil ist dank der aufgetragenen Decklackierung natürlich noch besser geschützt.



Das Verfahren wurde auch von anerkannten Labors und Universitäten zertifiziert, die spezifische Berichte über Korrosion veröffentlicht haben. Die Laborzertifikate weisen darauf hin, dass die Produkte die folgenden Leistungsmerkmale aufweisen:

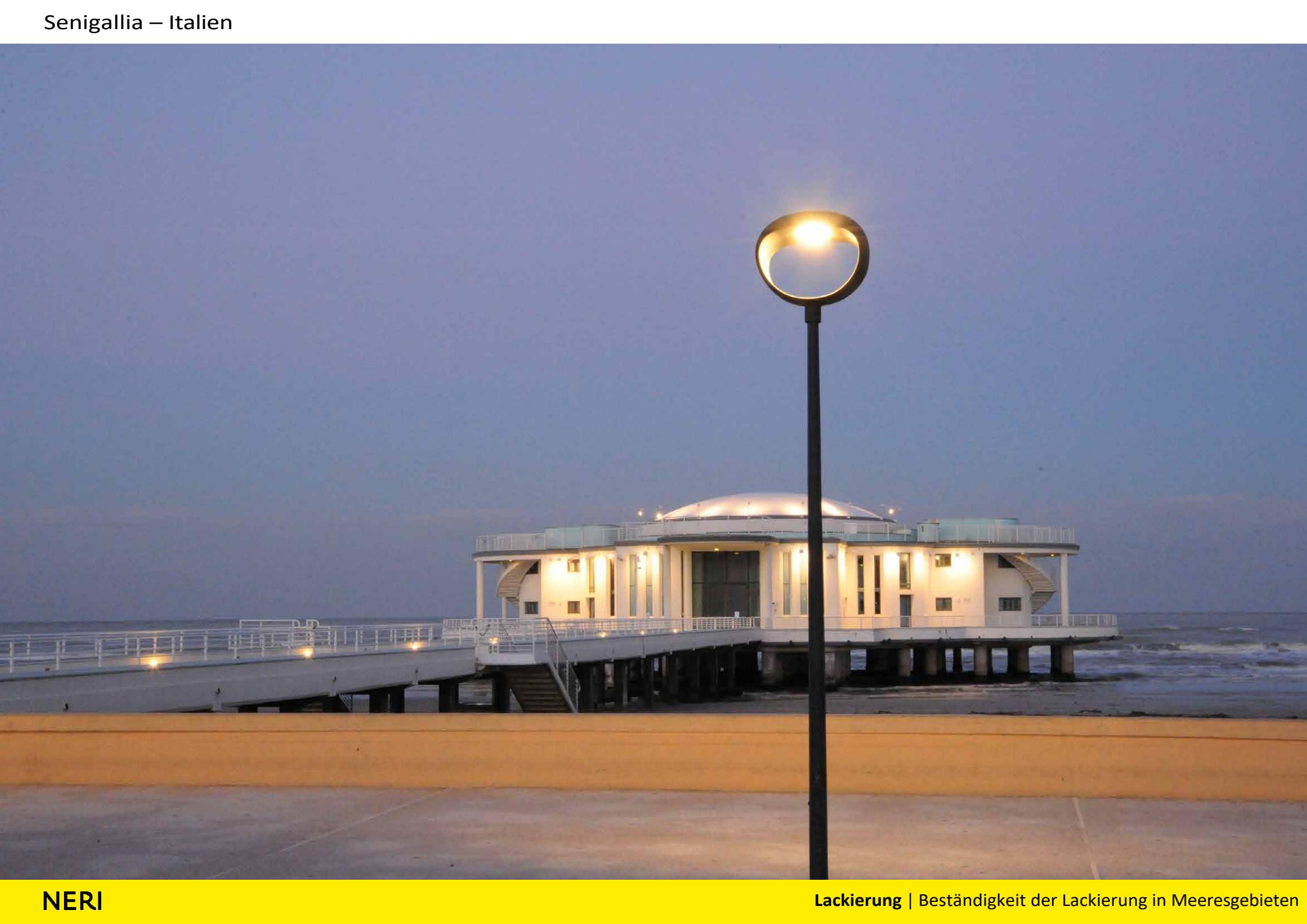
- Beständigkeit gegenüber dem Salzsprühtest über mehr als 2.000 Stunden gemäß der Norm UNI ISO 9227;
- Beständigkeit gegenüber QUV:  $\Delta E$  weniger als 2 nach 2.000 Stunden gemäß der Prüfung UNI ISO 11507.

## Testergebnisse – Probe: Gusseisen

- Beschichtung: Zyklus Nr. 001 durchgeführt von Neri S.p.A. Neri S.p.A.
- Belichtungszeit gemäß UNI EN ISO 9227:2012: 2000 h.
- Endgültiger Grad der „Blasenbildung“ n(Sn) (UNI EN ISO 4628-2:2016): 0
- Endgültiger Rostgrad „R<sub>i</sub>“ (UNI EN ISO 4628-3:2016): 0
- Endgültiger Grad der Delaminierung und Korrosion „d“ (UNI EN ISO 4628-8:2016): 0
- Endgültiger Grad der filiformen Korrosion „Ln/Mn“ (UNI EN ISO 4628-10:2016): 0

Als Bestätigung für die Qualität der Neri-Materialien und die langjährige Erfahrung des Unternehmens gibt es zahlreiche Installationen in Küstenstädten in Italien und im Ausland, von denen einige dokumentiert sind auf den folgenden Fotos dokumentiert.

































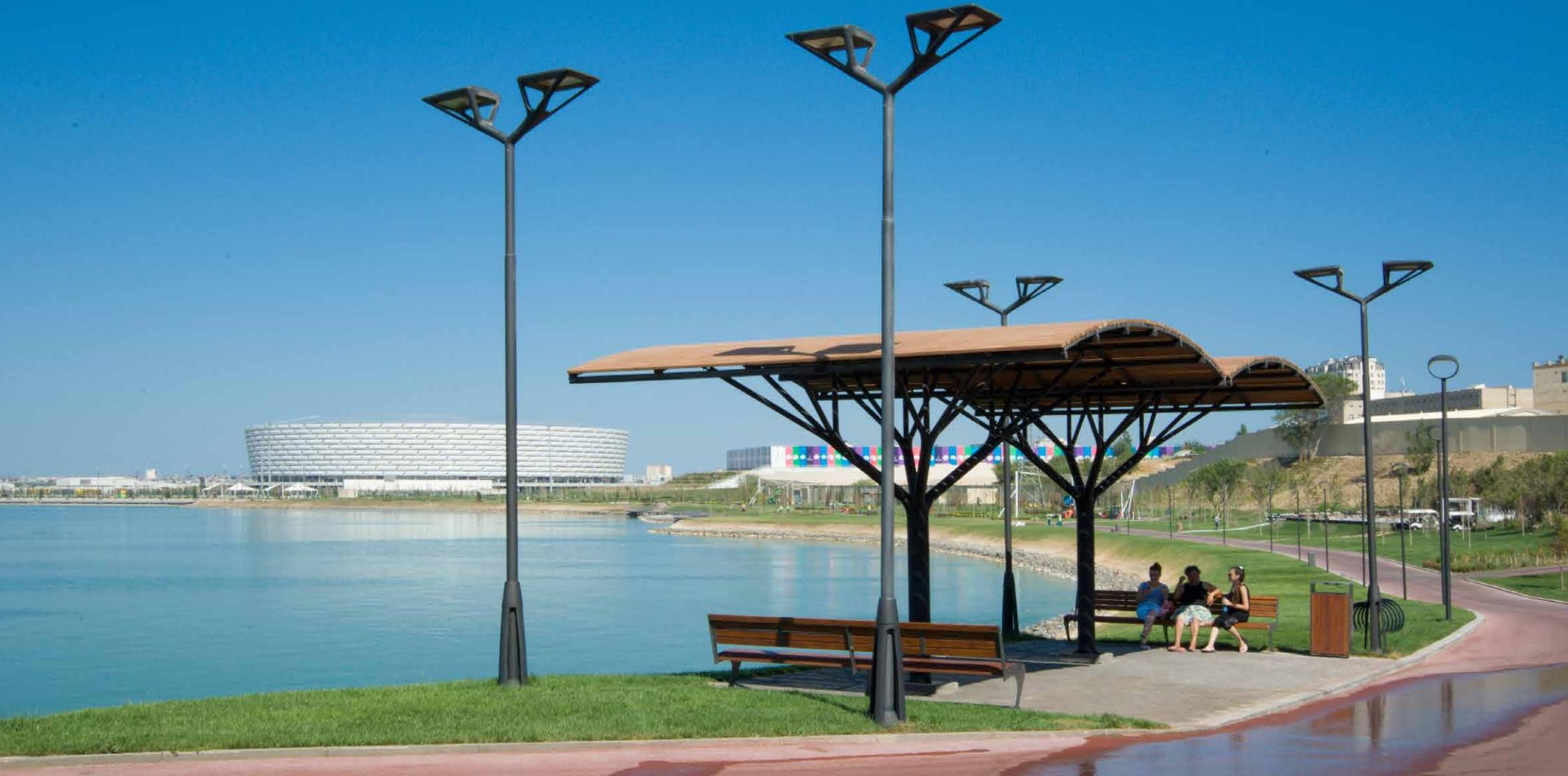


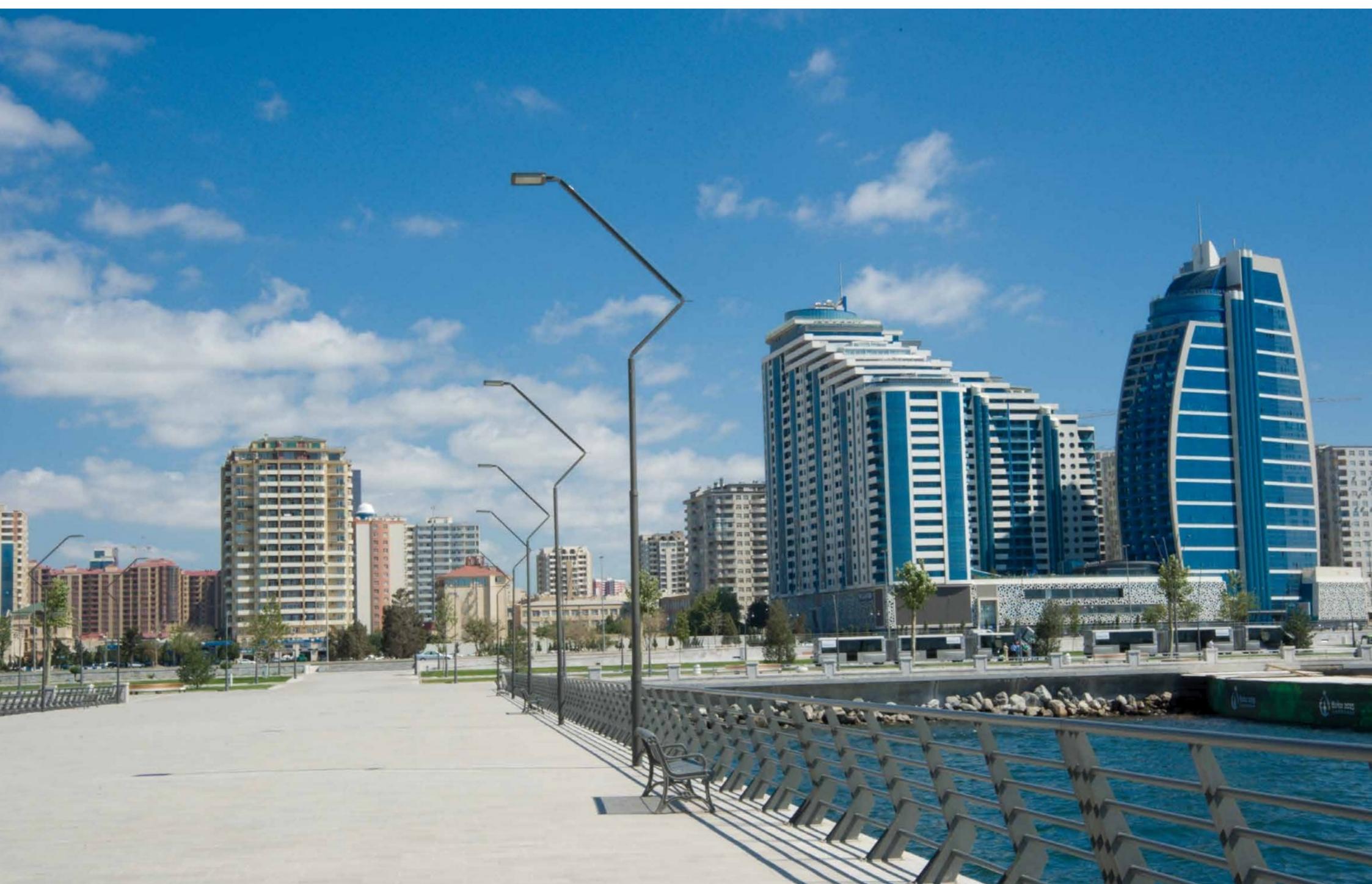








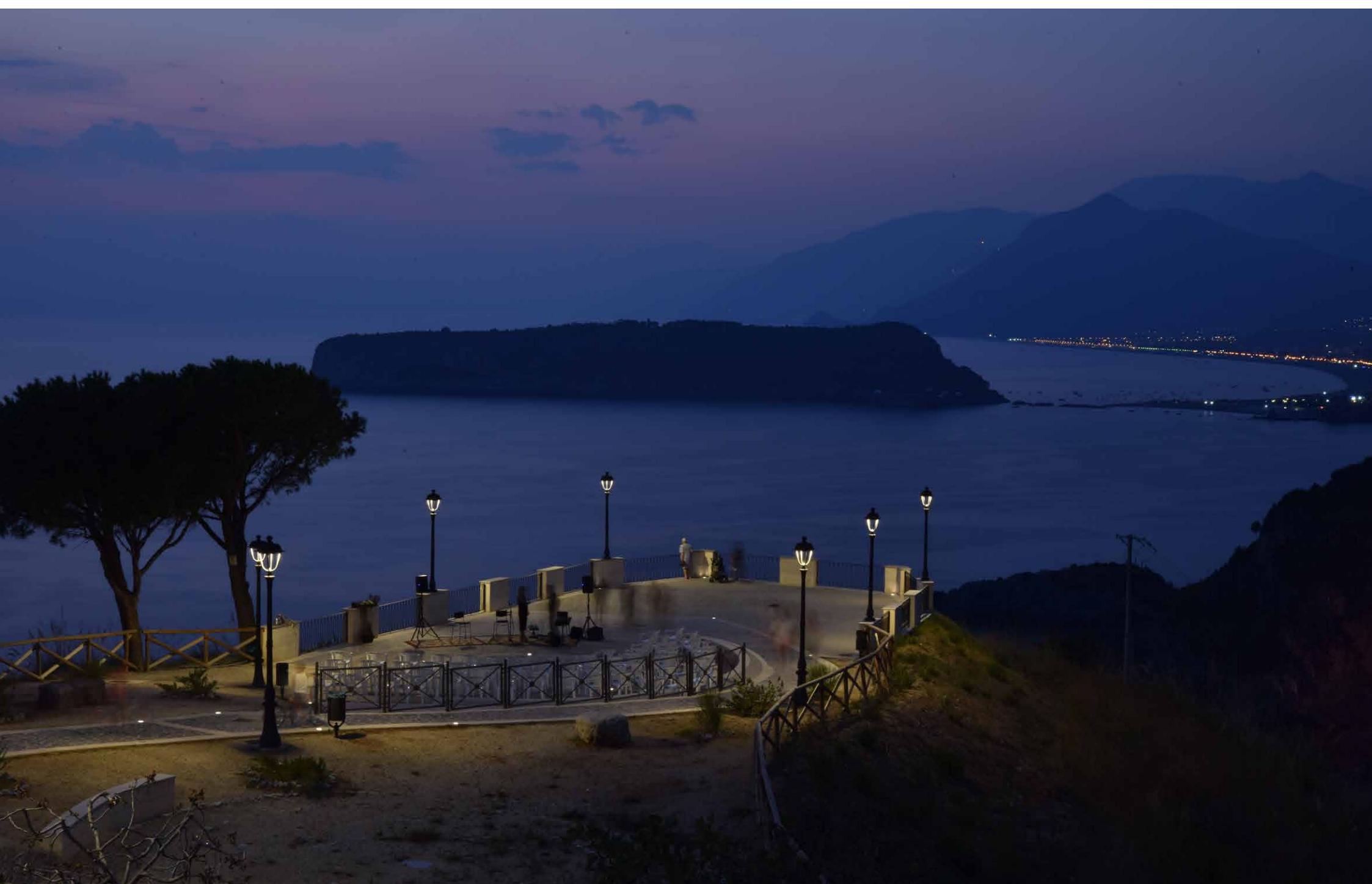






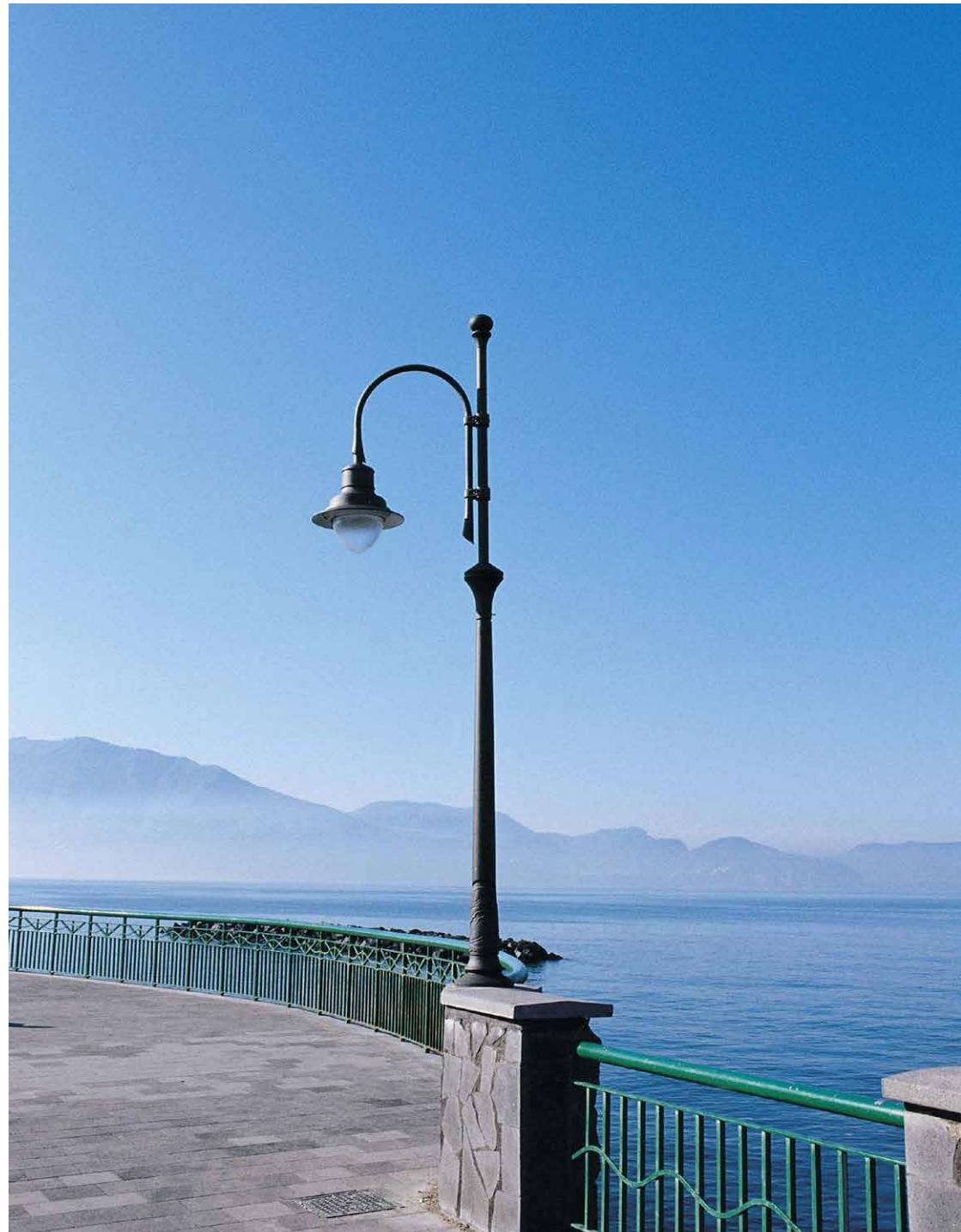








# Altavilla Milicia und Torre del Greco – Italien



NERI

Lackierung | Beständigkeit der Farbe in Meeresgebieten

# Cesenatico – Italien



NERI



Lackierung | Beständigkeit der Farbe in Meeresgebieten



# Pozzallo – Italien



NERI



Lackierung | Beständigkeit der Farbe in Meeresgebieten







NERI



Lackierung | Beständigkeit der Farbe in Meeresgebieten



# Scilla – Italien



NERI



Lackierung | Beständigkeit der Farbe in Meeresgebieten

# Lipari und Riccione – Italien



NERI



Lackierung | Beständigkeit der Farbe in Meeresgebieten



NERI



Lackierung | Beständigkeit des Lacks in Meeresgebieten

## CREDITS

Fotos © Antonio Neri, Neri SpA

Vielen Dank

**Grazie**