

# NERI



La question de la résistance de la peinture dans les zones critiques telles que les zones marines est un sujet récurrent. La zone marine, particulièrement humide et salée, représente l'environnement le plus agressif et provoque souvent des altérations des matériaux tels que l'acier, la fonte et l'aluminium.

Consciente de ce risque, Neri a mis au point un traitement particulier qu'elle applique à tous ses produits sans distinction et qui présente une capacité de résistance exceptionnelle dans les conditions les plus critiques, comme celles que l'on trouve en bord de mer. Dans le cas de la fonte, le métal le plus sujet à l'oxydation, un nettoyage en profondeur de la pièce est effectué par sablage avec des microsphères en acier.





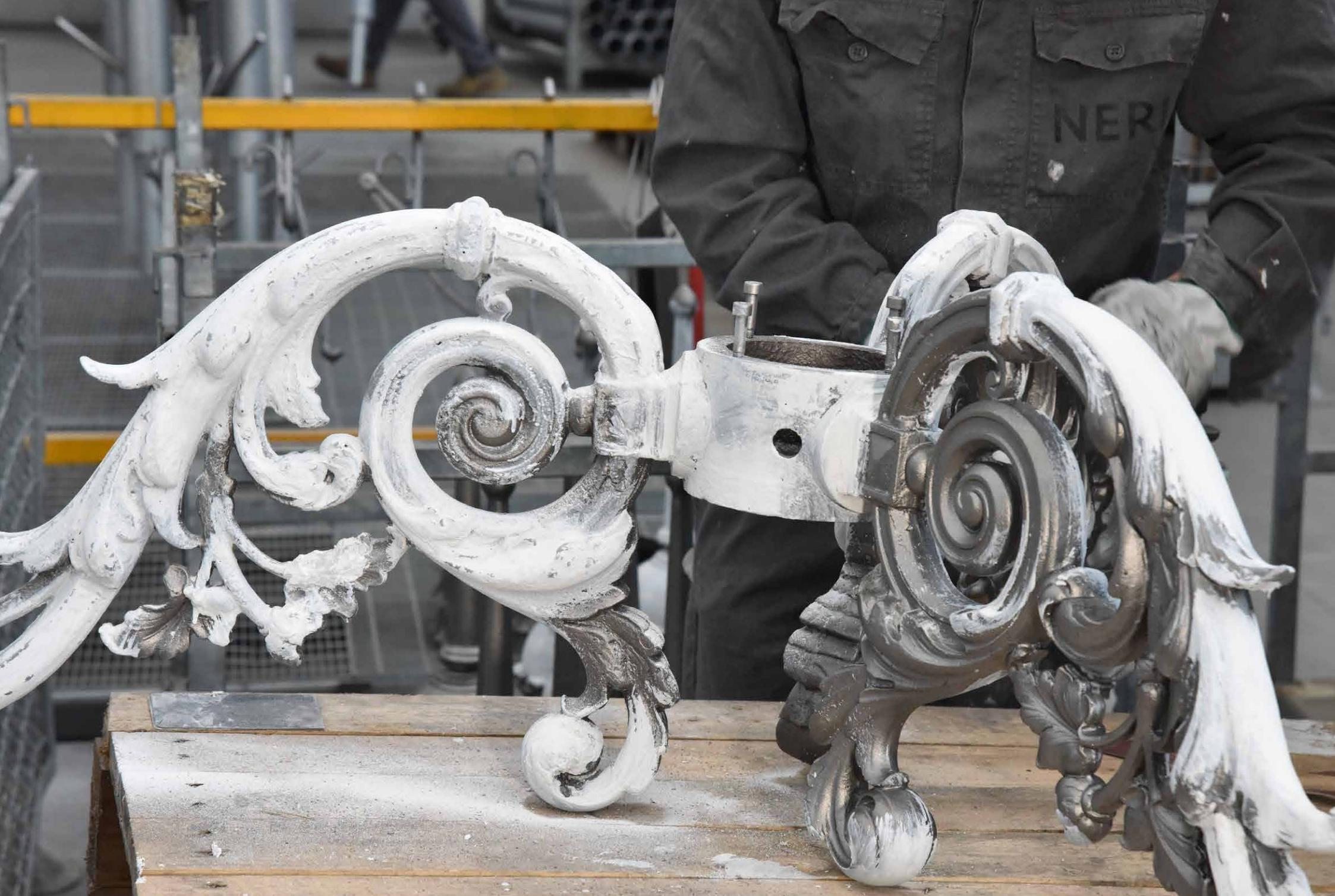
Cela permet d'éliminer toutes les sédimentations présentes sur le poteau et de donner à la surface du matériau une rugosité idéale pour favoriser l'adhérence des peintures.



Les différents éléments sont ensuite soumis un par un à un contrôle minutieux et à un remplissage de la surface.







Les moulings sont ensuite immergés dans un bain d'apprêt au zinc à composant unique qui offre une excellente protection contre l'oxydation.

La technique d'immersion permet de recouvrir toute la surface sans laisser la moindre partie exposée, ce qui pourrait déclencher un processus d'oxydation. De plus, grâce à l'immersion, la surface interne du poteau est également protégée et préservée.















Les pièces ainsi traitées sont séchées dans un four qui facilite l'adhérence rapide des peintures au métal et le durcissement de la surface protectrice.

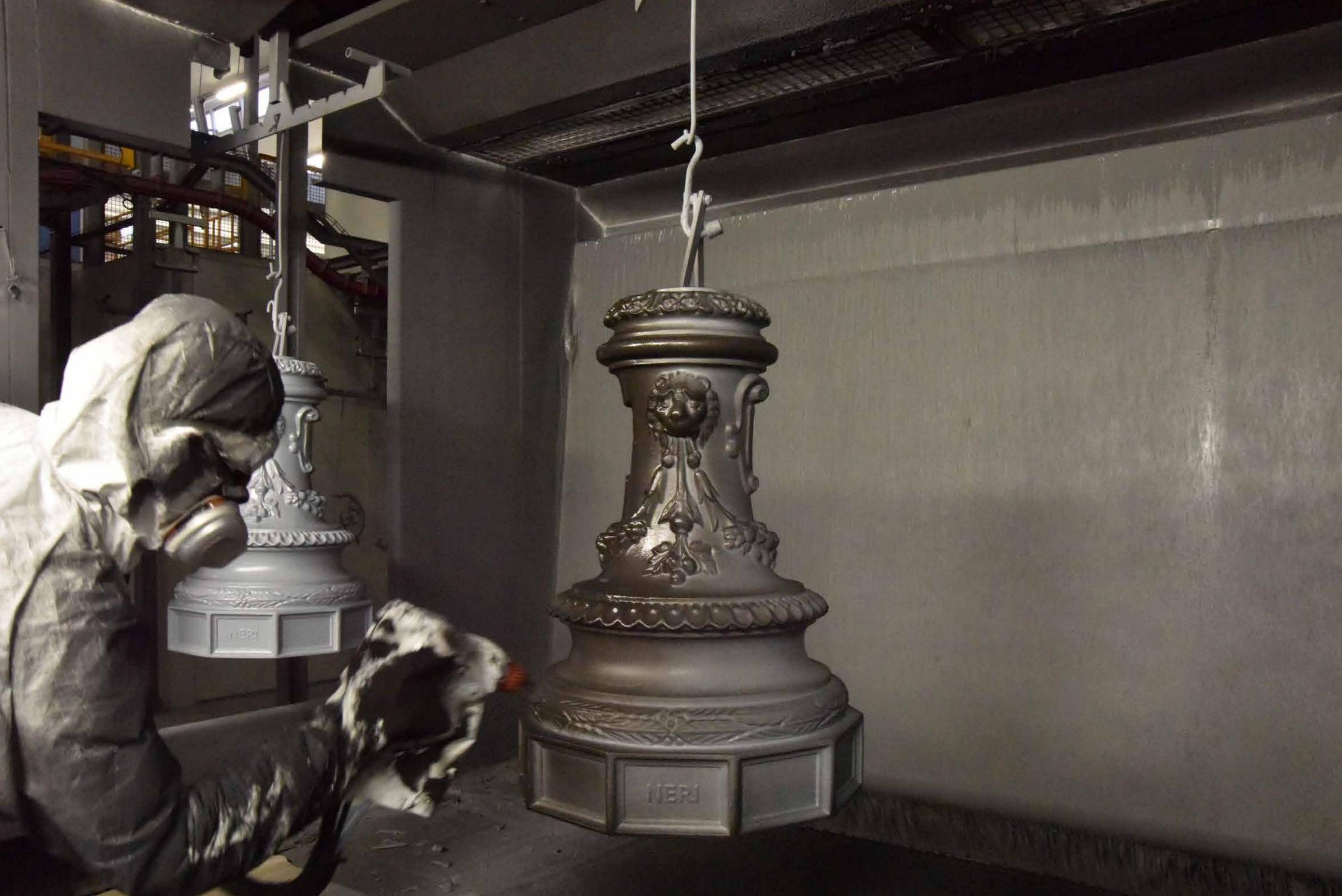




La phase finale comprend l'application de deux couches d'apprêt époxy au phosphate de zinc à deux composants à base d'eau et d'une couche pulvérisée d'email polyuréthane à deux composants à base d'eau dans la couleur finale : gris, vert, noir, etc.









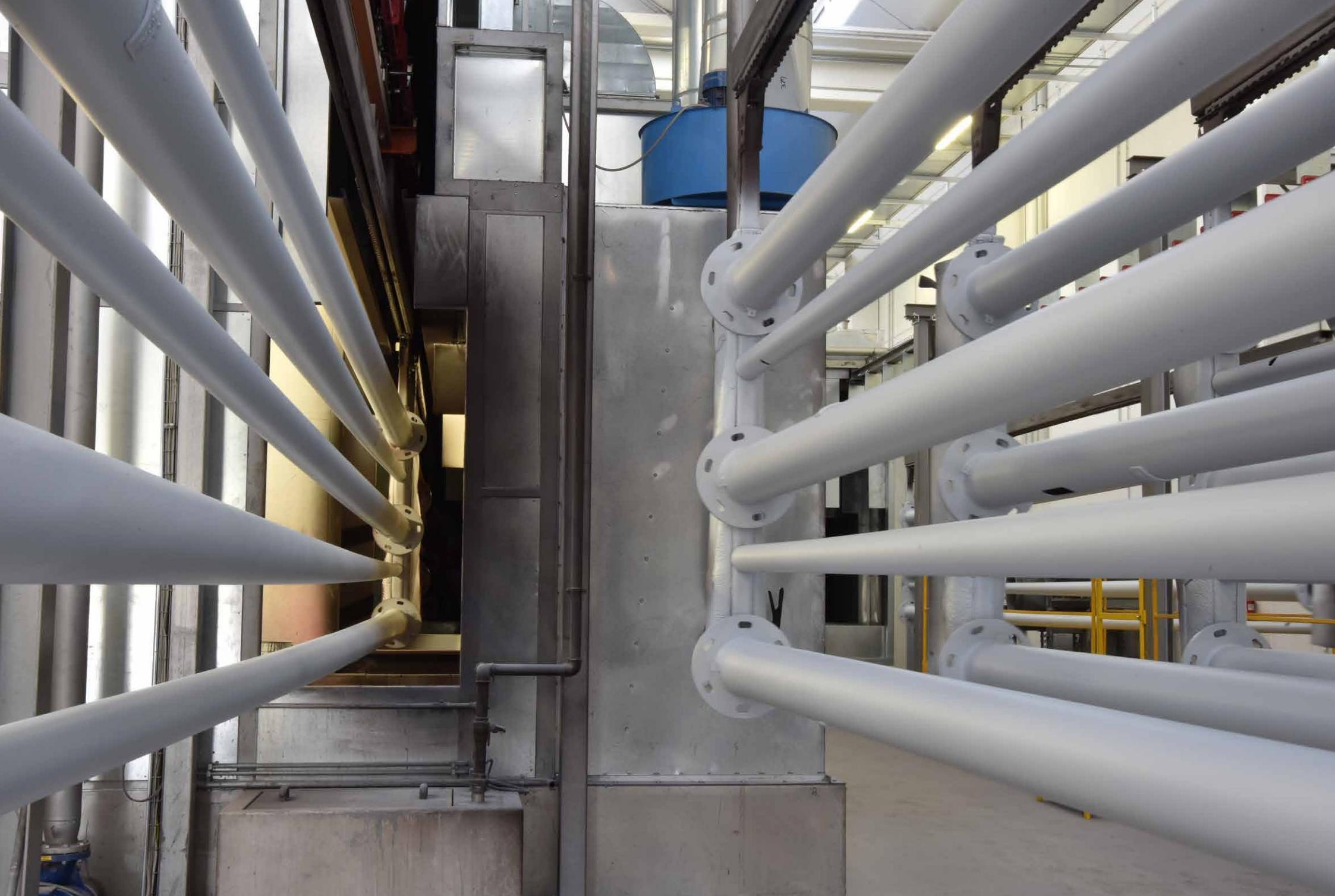


Pour les poteaux en acier, outre la galvanisation à chaud, la procédure comprend une couche pulvérisée d'apprêt époxy au phosphate de zinc à deux composants à base d'eau, suivie d'une couche pulvérisée d'émail polyuréthane à deux composants à base d'eau.



NERI

Peinture | Résistance de la peinture dans les zones maritimes





Cette procédure a été testée dans les laboratoires internes de Neri et fait l'objet d'un contrôle constant afin de maintenir le niveau de qualité sélectionné.



Les photographies ci-dessous montrent une installation réalisée en 2007 à Milazzo, en Sicile, photographiée lors d'une inspection en 2017.

Après 10 ans, la peinture est en excellent état et ni le lampadaire ni les luminaires ne présentent la moindre altération.



NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones maritimes

Une vérification supplémentaire de la qualité de la peinture appliquée par Neri peut être effectuée lorsque un poteau est démonté plusieurs années après son installation.

La photo ci-contre montre l'intérieur d'un poteau démonté après 25 ans. Grâce à la sous-couche appliquée par immersion, la partie interne était bien protégée et seuls quelques endroits un processus d'oxydation partielle dû à l'humidité a été constaté. La partie externe est évidemment encore mieux protégée, grâce à l'application de l'émail de finition en surface.



La procédure a également été certifiée par des laboratoires et des universités reconnus qui ont publié des rapports spécifiques sur la corrosion. Les certificats de laboratoire indiquent que les produits présentent les caractéristiques de performance suivantes :

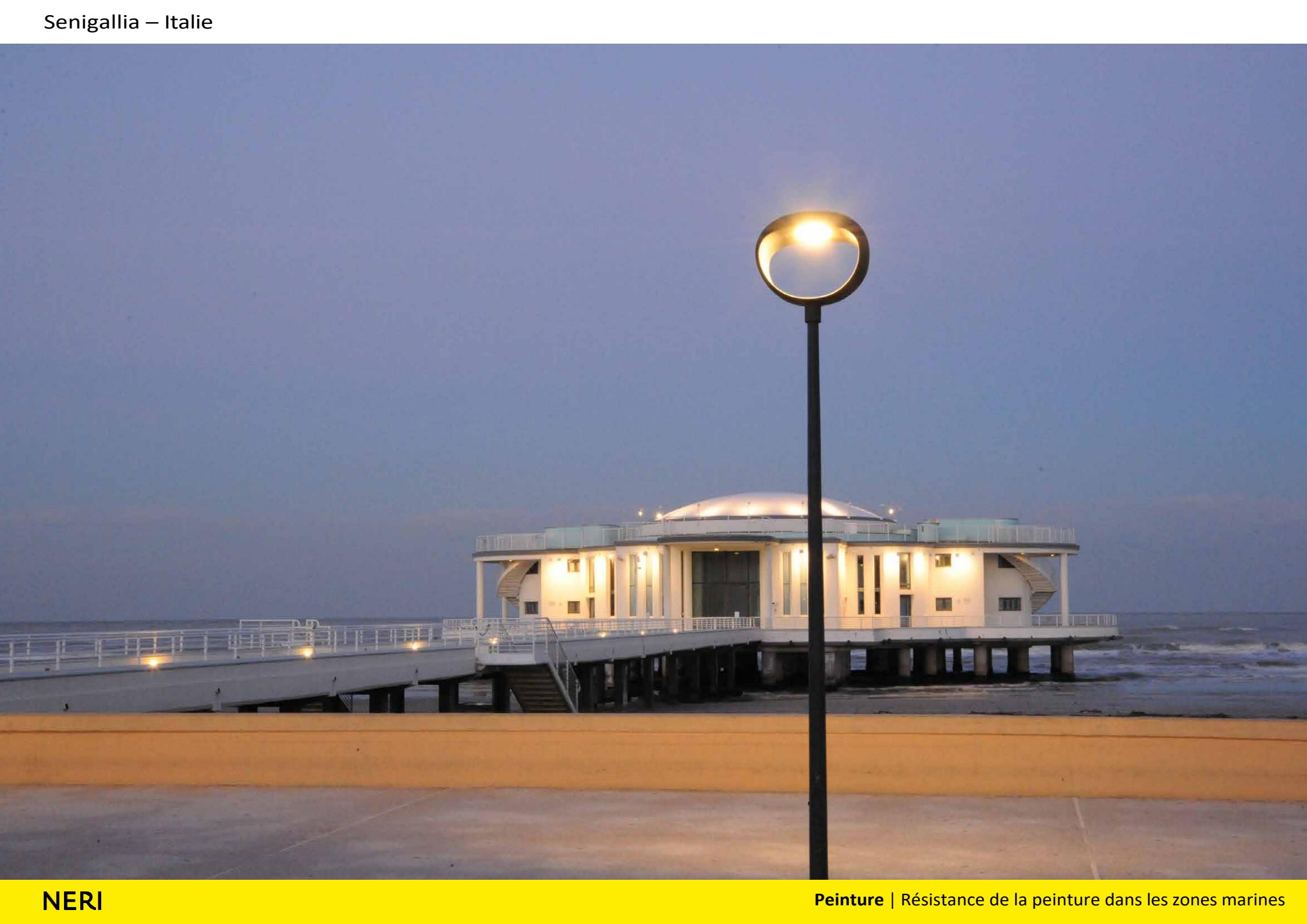
- Résistance au test au brouillard salin pendant plus de 2 000 heures, conformément au test UNI ISO 9227 ;
- Résistance au QUV :  $\Delta E$  inférieur à 2 après 2 000 heures d'exposition conformément au test UNI ISO 11507.

## Résultats des tests – Échantillon : fonte

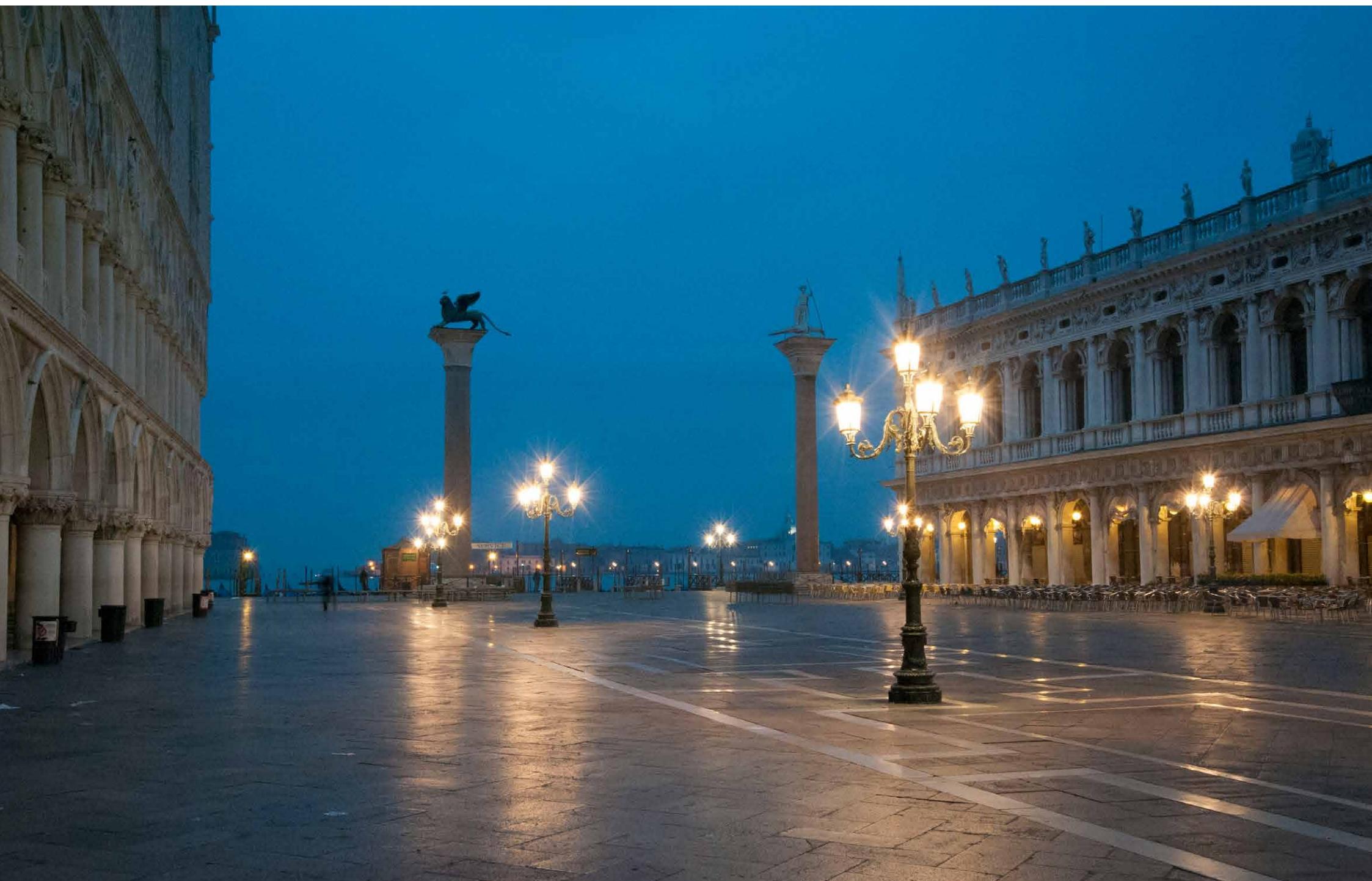
- Revêtement : cycle n° 001 réalisé par Neri S.p.A. Neri S.p.A.
- Durée d'exposition selon la norme UNI EN ISO 9227:2012 : 2 000 h.
- Degré final de « cloques » n(Sn) » (UNI EN ISO 4628-2:2016) : 0
- Degré final de rouille « Ri » (UNI EN ISO 4628-3:2016) : 0
- Degré final de délamination et de corrosion « d » (UNI EN ISO 4628-8:2016) : 0
- Degré final de corrosion filiforme « Ln/Mn » (UNI EN ISO 4628-10:2016) : 0

La qualité des matériaux Neri et leur grande expérience sont confirmées par de nombreuses installations dans des villes côtières en Italie et à l'étranger, dont certaines sont documentées dans les photographies ci-dessous.

































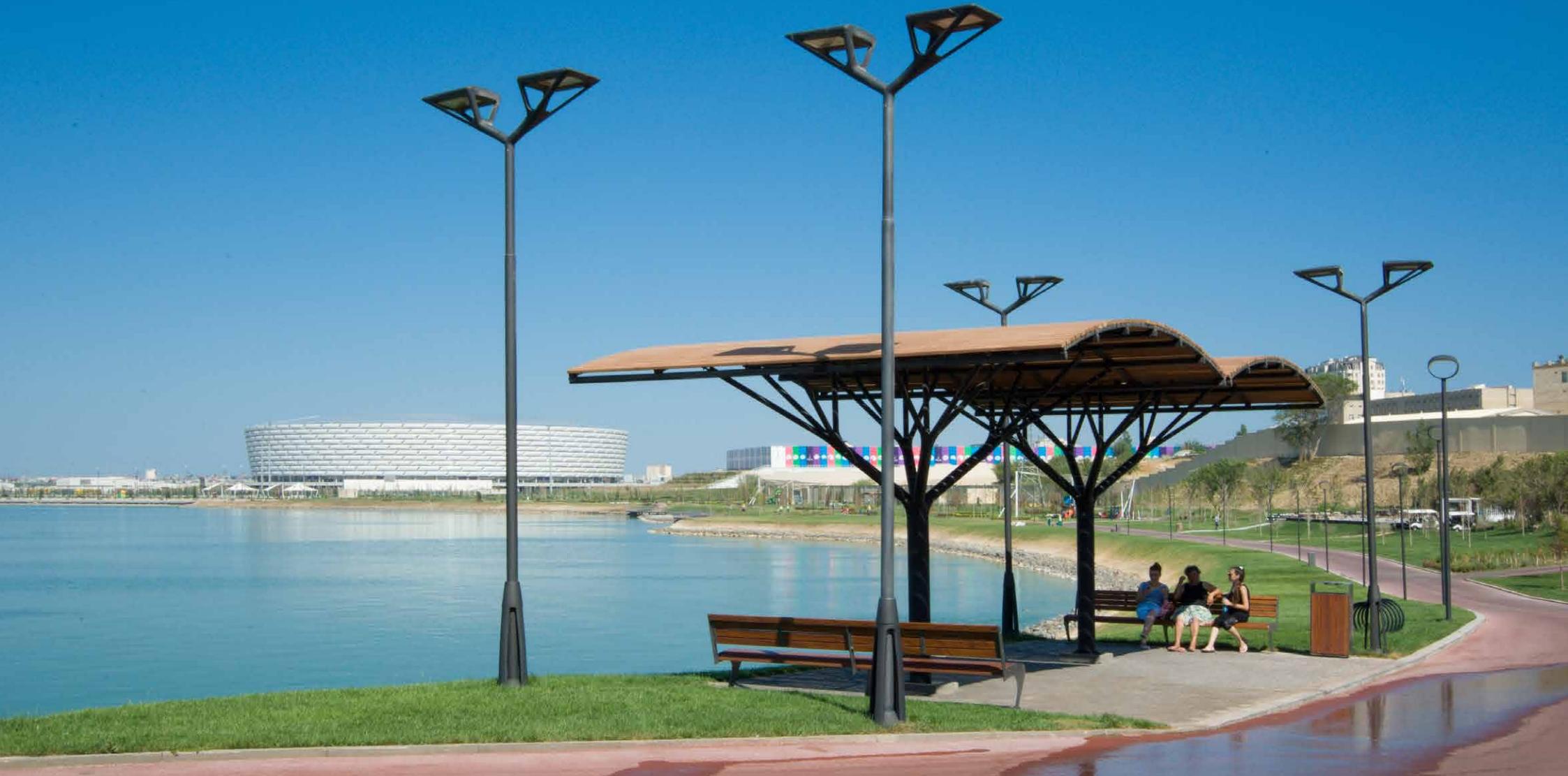










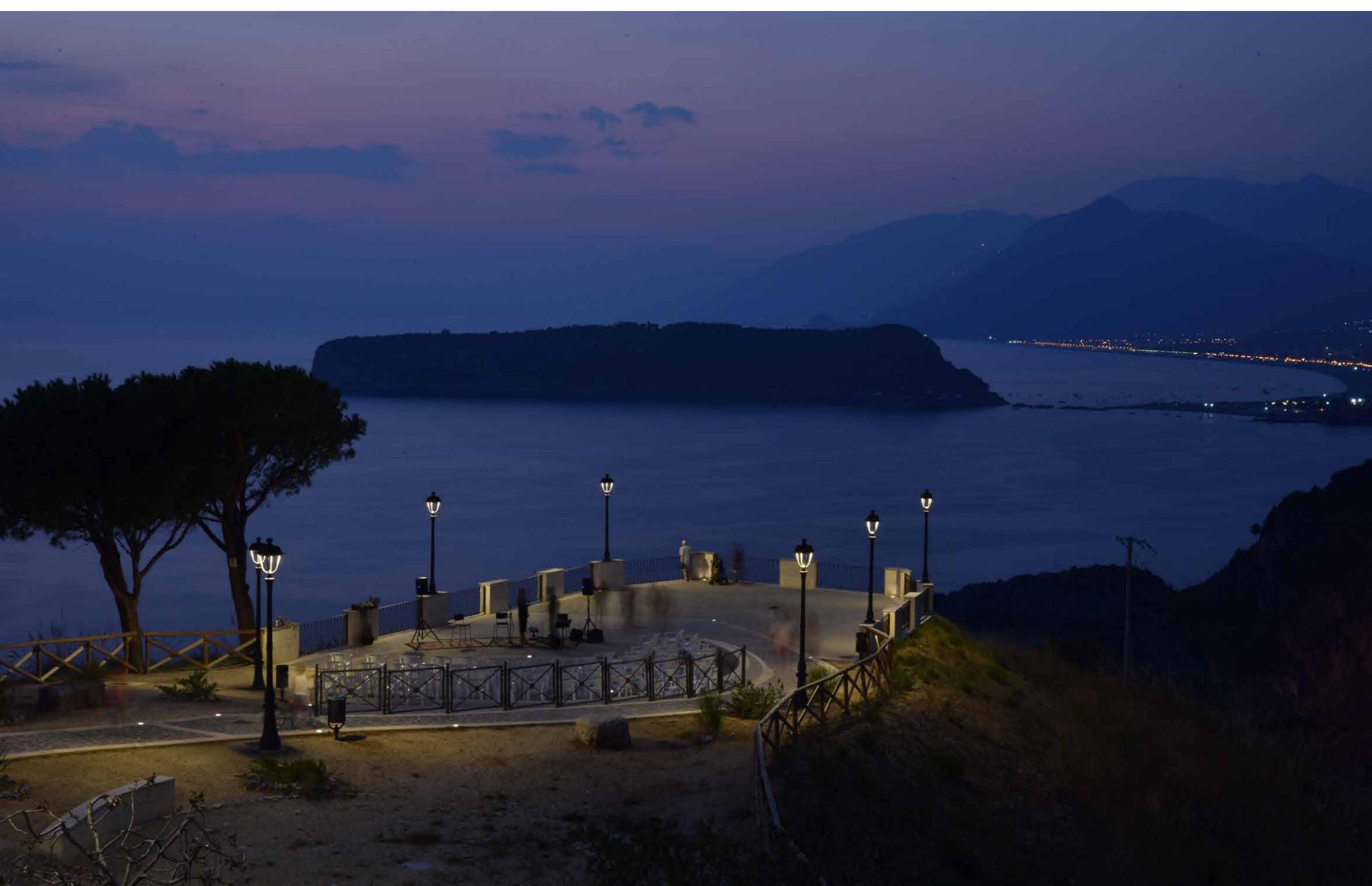














Altavilla Milicia et Torre del Greco – Italie



NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones maritimes



NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones marines





NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones maritimes



NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones marines





NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones marines





NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones maritimes



NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans **les zones** marines



NERI



Peinture | Résistance de la peinture dans les zones maritimes

## CRÉDITS

Photographies © Antonio Neri, Neri SpA

Merci

**Grazie**