MACCAFERRI



HELLOMAC HYDRO

Unlock the Future of Hydraulic Protection

HELLOMAC

Smart Engineering, Safer Communities

Depuis 2020, Maccaferri s'est **engagé** dans une **démarche** d'adoption des technologies IoT. Nous avons initié cette voie en développant le **premier HELLOMAC**, un projet pionnier conçu pour améliorer nos systèmes de protection contre les chutes de blocs en créant une solution connectée.

Cette innovation a conduit à la création d'un système de protection complet doté de capacités d'alerte en temps réel, établissant une **nouvelle norme en matière de sécurité environnementale** et d'intégration **technologique** dans notre secteur.

Depuis le début, nous croyons fermement en ce projet et nous sommes maintenant prêts à aller plus loin.

HYDRO HELLOMAC

Toutes nos solutions sont conçues pour améliorer la sécurité et l'efficacité du génie civil. En intégrant des **systèmes connectés d'alerte en temps réel**, nous pouvons élever ces solutions à de nouveaux niveaux de connectivité et d'efficacité, contribuant ainsi à renforcer les communautés et leur bien-être.

Par notre vision avec HELLOMAC, nous avons pour ambition d'être le **pionnier des innovations connectées** qui augmentent la **sécurité** de diverses applications. Dans ce contexte, HELLOMAC Hydro apparaît comme une solution complète méticuleusement conçue pour la **protection hydraulique**, répondant aux défis du contrôle de l'érosion, des variations du niveau de l'eau et de l'évaluation de la qualité de l'eau.



Smart Engineering

HELLOMAC Hydro pour la surveillance connectée des ponts et des quais

5 secondes

Transmission instantanée du signal, pour garantir des alertes en temps réel

5 ans

Batterie longue durée, sans alimentation externe

5 km

Large gamme de transmission de données en continu, toujours connecté

5 réseaux

GPRS, 4G, Satellite, Lorawan, Wifi. Haute connectivité garantie



Smart Engineering

HELLOMAC Hydro pour des protections de berges connectées

Sans fil

Sans connexion.

Connecté & Utilisé

Pas de configuration spécifique.
Aucun risque lors de l'installation.

Moins de 5 minutes

Installé en un rien de temps.
Prêt à fonctionner.

Couverture réseau illimitée

Réseau de surveillance étendu,
Aucune limite à la connectivité.



Smart Engineering

HELLOMAC Hydro pour la surveillance de la qualité de l'eau

7 paramètres

La qualité de l'eau est contrôlée sous tous les angles

3 ans de données

8 Go de données stockées, toujours disponible

5 réseaux

GPRS, 4G, Satellite, Lorawan, Wifi. Haute connectivité garantie

Alimenté par énergie solaire

Avec une batterie supplémentaire de 7 jours d'autonomie - pour les jours sans soleil



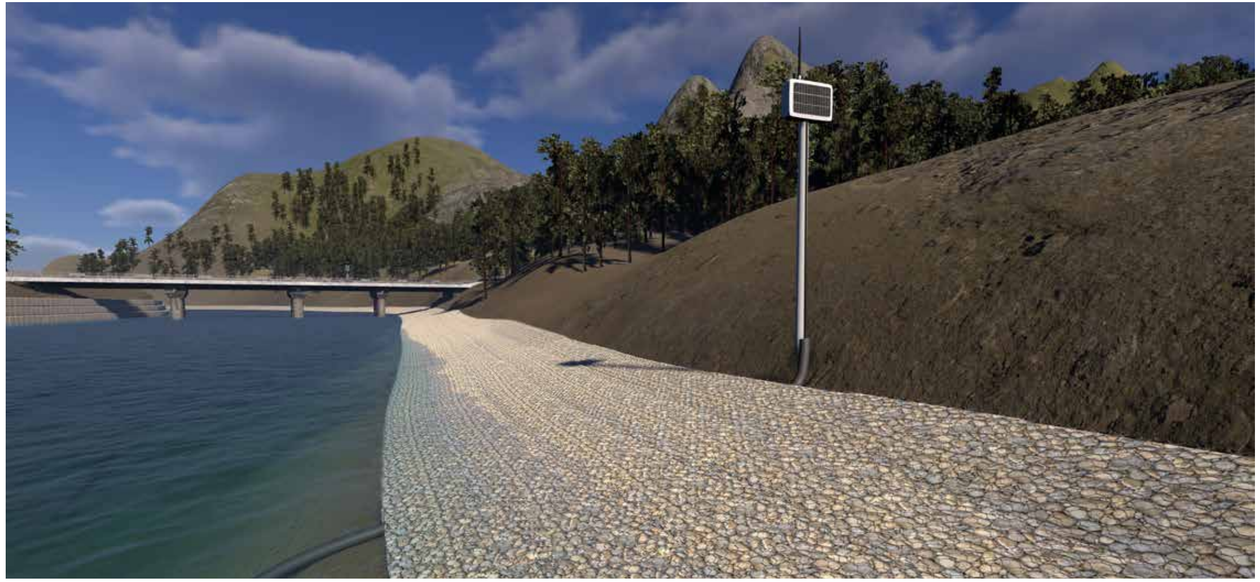
Des communautés plus sûres

PROTECTION DE BERGES CONNECTÉES

Les **gabions** et les **matelas** sont **connectés** avec **HELLOMAC Hydro,** grâce à l'intégration d'un capteur simple et non invasif qui déclenche une alerte lorsque les **niveaux d'eau** dépassent un seuil de sécurité prédéfini.

En plus de fournir une protection physique contre l'érosion, les gabions et les matelas deviennent des solutions rentables pour améliorer les capacités d'**alerte** en cas d'**inondation**. En rendant possible l'installation de plusieurs **points de surveillance le long de la berge**, les HELLOMAC Hydro fournissent une protection supplémentaire, particulièrement précieuse dans les zones où les mises à jour fréquentes des échelles de débit ou l'entretien régulier sont difficiles. Face à des phénomènes météorologiques de plus en plus extrêmes, HELLOMAC Hydro contribue à la **protection des personnes** et des **infrastructures** avec un minimum d'effort et un maximum d'impact.





Maccaferri propose une gamme complète de solutions testées et performantes pour les ouvrages hydrauliques, allant de la protection des berges à la stabilisation du lit des rivières aux piles de pont et à la protection des quais dans les zones portuaires. Nos solutions sont désormais renforcées par l'IoT, pour une protection plus intelligente et une alerte en temps réel.

Des communautés plus sûres

SURVEILLANCE DES PONTS

HELLOMAC Hydro est un système d'alerte conçu pour améliorer la sécurité des ponts en assurant une protection complète des piles de ponts contre l'**érosion** et les **variations** du **niveau** de l'**eau**.

La solution comprend un dispositif **léger**, **compact** et **facile à installer**, connecté au lit de la rivière près de la pile du pont. Ce dispositif **détecte l'érosion** et dans le cas où le seuil défini est dépassé, il envoie une **alerte en temps réel**. Cela permet d'agir rapidement pour prévenir les dommages. En outre, le système comprend un **capteur de niveau d'eau à ultrasons** qui peut être installé sur la culée du pont à une hauteur d'environ 6 mètres et permettant ainsi de détecter rapidement la montée des eaux. En intégrant ces composants, HELLOMAC Hydro offre une solution **tout-en-un**, **innovante** et nécessitant peu d'entretien, qui assure une sécurité fiable pour les ponts.







Maccaferri propose une gamme complète de solutions testées et performantes pour les ouvrages hydrauliques, allant de la protection des berges à la stabilisation du lit des rivières aux piles de pont et à la protection des quais dans les zones portuaires. Nos solutions sont désormais renforcées par l'IoT, pour une protection plus intelligente et une alerte en temps réel.

Des communautés plus sûres

SURVEILLANCE DES QUAIS

HELLOMAC Hydro offre une solution avancée pour améliorer la **sécurité des ports** en **protégeant les structures** des **quais** contre l'**érosion**. Le système se compose d'un dispositif léger, compact et facile à installer, relié au fond marin près du quai. Il surveille les niveaux d'érosion et dans le cas où le seuil défini est dépassé, il envoie une alerte en temps réel. Cela permet d'agir rapidement pour **prévenir** les **dommages structurels**.
En intégrant ce système d'alerte précoce, HELLOMAC Hydro offre une solution innovante, qui nécessite peu de maintenance et assure la **stabilité** et la **sécurité** à **long terme** des infrastructures portuaires.





Maccaferri propose une gamme complète de solutions testées et performantes pour les ouvrages hydrauliques, allant de la protection des berges à la stabilisation du lit des rivières aux piles de pont et à la protection des quais dans les zones portuaires. Nos solutions sont désormais renforcées par l'IoT, pour une protection plus intelligente et une alerte en temps réel.

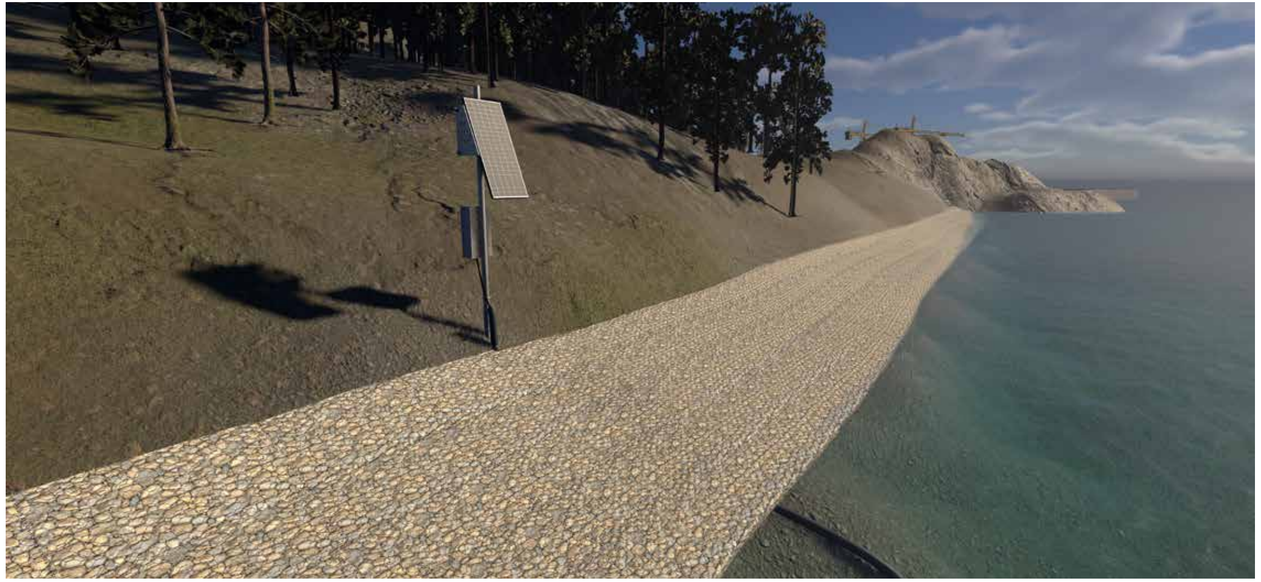
Des communautés plus sûres

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Les solutions HELLOMAC Hydro intègrent la protection structurelle à une **surveillance environnementale avancée**. La solution offre un **kit polyvalent** pour connaitre la **qualité** de l'**eau** avec une sonde multiparamétrique capable de mesurer des paramètres clés tels que le pH, la conductivité, l'oxydoréduction, l'oxygène dissous, la température, la turbidité et le niveau piézométrique.

S'**intégrant** parfaitement aux **gabions** et aux **matelas** qui protègent les berges, le système fournit des alertes en temps réel en cas de dépassement des seuils. Il s'agit donc d'un choix idéal à proximité des chantiers de construction le long des rivières, où il assure à la fois la protection structurelle et la conformité environnementale, sauvegardant ainsi les infrastructures et les écosystèmes.





Maccaferri propose une gamme complète de solutions testées et performantes pour les ouvrages hydrauliques, allant de la protection des berges à la stabilisation du lit des rivières aux piles de pont et à la protection des quais dans les zones portuaires. Nos solutions sont désormais renforcées par l'IoT, pour une protection plus intelligente et une alerte en temps réel.

Améliorer la surveillance, opter pour le kit Plus

Il est possible de combiner HELLOMAC Hydro avec le Kit Plus

KIT DE CONTRÔLE DU CLIMAT

Le kit de contrôle du climat permet de passer à la vitesse supérieure en matière de surveillance de l'environnement. Cette solution tout-en-un mesure les précipitations, la température et l'humidité de l'air, fournissant des informations en temps réel sur les conditions environnementales clés.

Compacte et alimentée par l'énergie solaire, cette station météorologique innovante s'intègre parfaitement à HELLOMAC Hydro pour fournir des données précises et opportunes. Conçu pour être facile à utiliser et efficace, le kit de contrôle du climat permet d'avoir toujours une longueur d'avance en matière de protection de l'environnement.



KIT D'ALERTE LOCALE

HELLOMAC Hydro a pour but d'**améliorer** la **sécurité**, et ce kit Plus va encore plus loin en intégrant des panneaux de signalisation, des sirènes et des barrières. Directement connecté au système HELLOMAC Hydro, il **déclenche automatiquement** des alertes pour **bloquer** les **routes près** des **rivières** et des **ponts** lorsque des conditions dangereuses sont détectées. Grâce à la surveillance en temps réel et à l'action immédiate, ce kit Plus garantit une réponse rapide, maximisant ainsi la sécurité des infrastructures et de la communauté.



Des informations en temps réel au bout des doigts

Oubliez tout le reste et contrôlez l'ensemble des protections à partir d'un seul écran.

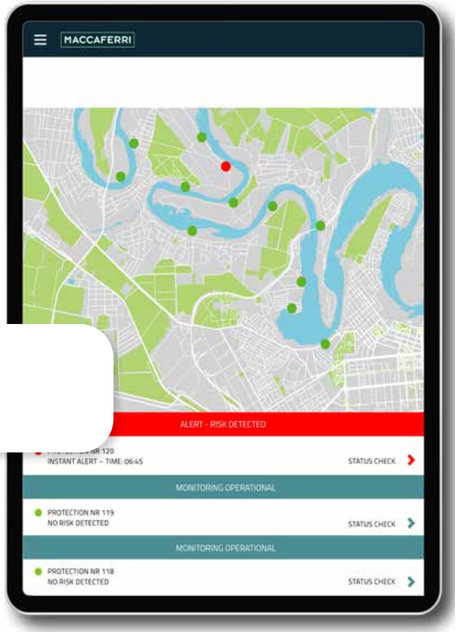
AUCUNE CENTRALE D'ACQUISITION SUPPLÉMENTAIRE, UNE SEULE SUFFIT.
Après le choix du kit souhaité, il sera livré prêt à être intégré à la centrale d'acquisition HELLOMAC.

CONTRÔLE COMPLET, DANS UNE SEULE APPLICATION
Surveillez vos données quotidiennes et vos alertes à partir de l'application HELLOMAC.

COUPER LES FILS. PASSER AU TOUT SANS FIL !
Un système entièrement sans fil reliant HELLOMAC Hydro et l'enregistreur de données

Toujours au courant avec l'application HELLOMAC.

VÉRIFIER LA CARTE !
Surveillez votre protection hydraulique et vos capteurs à tout moment et partout.



Télécharger l'application HELLOMAC
sur Apple Store et Google Play

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

France Maccaferri S.A.S.
8 rue Pierre Méchain - CS80008
26901 Valence cedex 9 - France
T: +33 (0) 4 75 86 19 99
E: info.fr@maccaferri.com

Officine Maccaferri S.p.A.
Via del Faggiolo, 1/12
40132 Bologna - Italy
T: +(39) 051 643 6000
E: info@hq.maccaferri.com

maccaferri.com/fr

Engineering a Better Solution

La devise de Maccaferri est "**Engineering a Better Solution**". Nous ne fournissons pas seulement des produits, nous travaillons en partenariat avec nos clients, en leur offrant une expertise technique pour des solutions polyvalentes, économiques et respectueuses de l'environnement. Notre objectif est de tisser des relations bénéfiques pour tous par la qualité de nos services et de nos solutions.

DES INGÉNIEURS À TRAVERS LE MONDE

Dans la seconde moitié du XIXe siècle, nous avons inventé les gabions et changé radicalement le paysage du génie civil. Nous le changeons encore aujourd'hui. Nous travaillons chaque jour pour trouver de meilleures solutions pour nos clients partout dans le monde. Notre réseau mondial se développe grâce à l'innovation et à la diversification de nos secteurs d'activité et à une gamme croissante de produits et d'applications de haute qualité et respectueux de l'environnement.

PROFIL DU GROUPE MACCAFERRI

Fondé en 1879, Officine Maccaferri est rapidement devenu une référence mondiale dans la conception et le développement de solutions avancées, avec des filiales dans plus de 70 pays et 30 usines dans le monde. Notre mission est de rechercher l'excellence grâce à l'amélioration continue, tout en fournissant aux clients des solutions techniques innovantes, avancées et respectueuses de l'environnement. Nous nous engageons à garantir une sécurité, une qualité et une durabilité exceptionnelles, afin de créer de la valeur pour toutes les parties prenantes ainsi que pour nos communautés.

APPLICATIONS MACCAFERRI

- *MURS DE SOUTÈNEMENT & SOLS RENFORCÉS*
- *OUVRAGES HYDRAULIQUES*
- *PROTECTION PARE BLOCS & BARRIÈRES PARE-AVALANCHES*
- *CONTRÔLE DE L'ÉROSION*
- *STABILISATION DES SOLS & RENFORCEMENT DES CHAUSSÉES*
- *RENFORCEMENT SOUS REMBLAIS*
- *PROTECTION CÔTIÈRE & DES CONDUITES SOUS-MARINES*
- *ENVIRONNEMENT, TRAITEMENT DES BOUES ET ISD*
- *DRAINAGE*
- *TUNNELS**
- *AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS & ARCHITECTURAUX*
- *BARRIÈRES DE SÉCURITÉ & ANTI BRUIT*
- CLOTURE & GRILLAGE
- FILETS/CAGES D'AQUACULTURE
- DALLAGE EN BÉTON, PRÉFABRICATION & AUTRES UTILISATIONS*
- FABRICATION INDUSTRIELLE

Les images représentées ne le sont qu'à titre d'illustration et ne doivent pas être considérées comme des prescriptions techniques ou des instructions relatives aux produits concernés. © Officine Maccaferri S.p.A.

MACCAFERRI

