

S2B

Service de diagnostic spécialisé



BROCHURE TECHNIQUE

Pietro Fiorentini S.p.A.

Via E.Fermi, 8/10 | 36057 Arcugnano, Italie | +39 0444 968 511
sales@fiorentini.com

Les données ne sont pas contraignantes. Nous nous réservons le droit
d'apporter des modifications sans préavis.

S2B_technicalbrochure_FRA_révA

www.fiorentini.com

Qui sommes-nous ?

Nous sommes une organisation mondiale spécialisée dans la conception et la production de solutions technologiques de pointe pour le traitement, le transport et la distribution de gaz naturel.

Nous sommes le partenaire idéal des opérateurs du secteur pétrolier et gazier, avec une offre commerciale qui couvre toute la filière d'approvisionnement en gaz naturel.

Nous sommes en constante évolution, afin de répondre aux attentes les plus élevées de nos clients tant en termes de qualité que de fiabilité.

Notre objectif est d'avoir une longueur d'avance sur la concurrence, grâce à des technologies sur mesure et à un programme d'assistance après-vente qui se distingue toujours par son niveau élevé de professionnalisme.



Pietro Fiorentini nos avantages



Assistance technique localisée

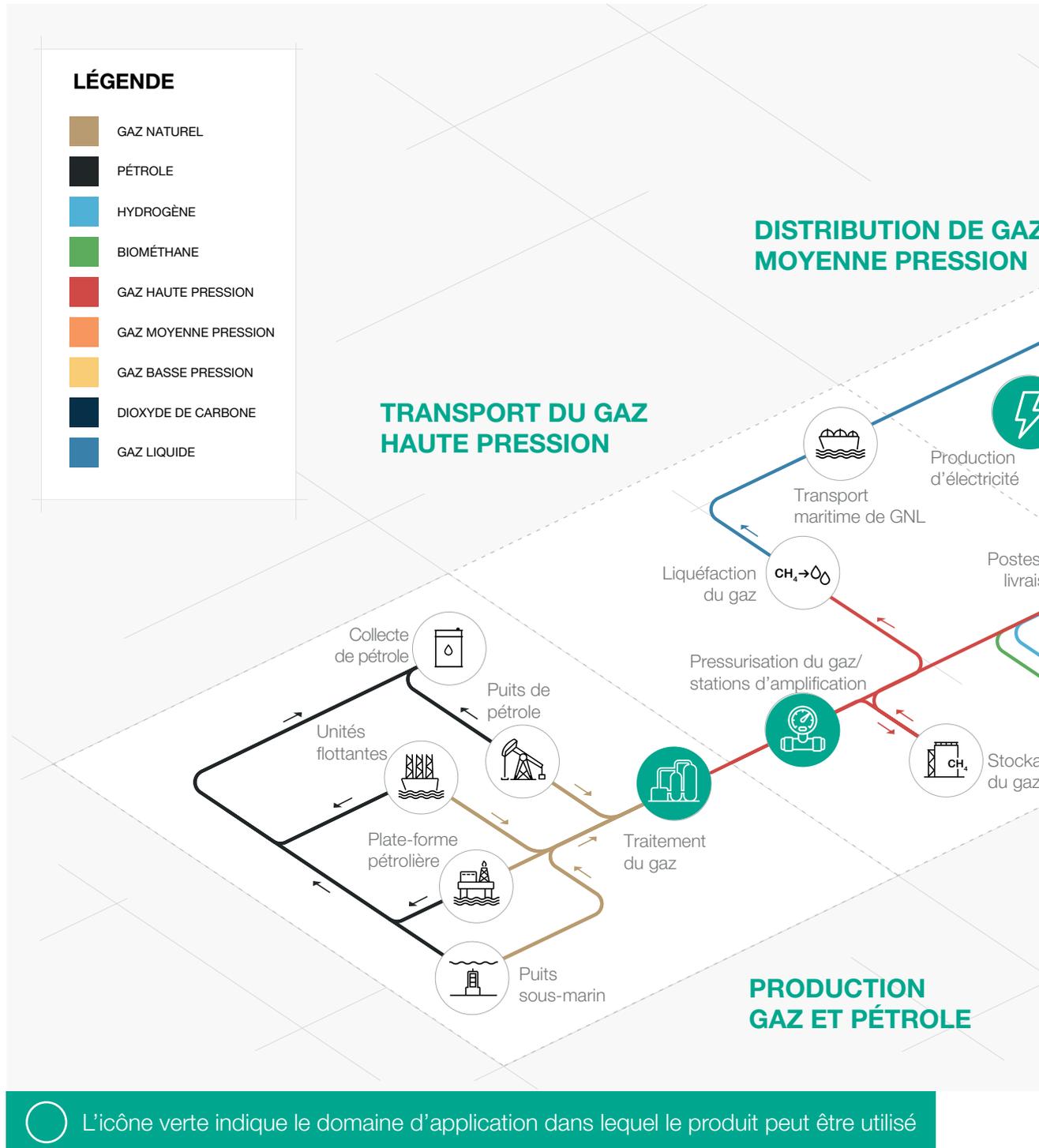


Actifs depuis 1940



Nous opérons dans plus de 100 pays dans le monde

Domaine d'application



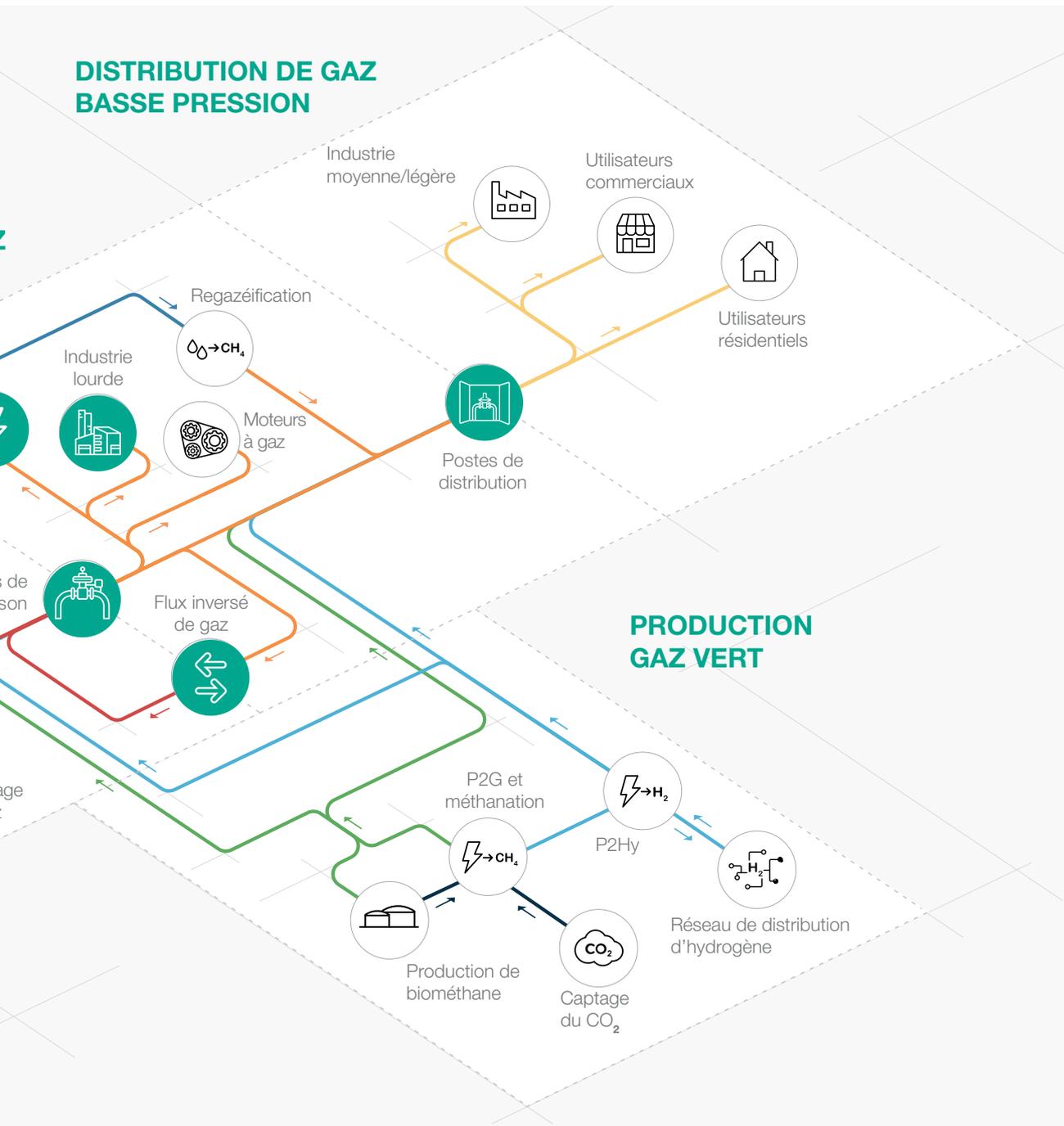


Figura 1 Plan des domaines d'application



Service2Business

Caractéristiques fonctionnelles du module de surveillance de la Protection Cathodique

S2B (Service to Business) est la nouvelle plateforme cloud de gestion et de surveillance des données provenant des enregistreurs de données de terrain de **Pietro Fiorentini**.

L'objectif de **S2B** consiste à être un instrument en mesure d'accompagner toutes les opérations exigeant une gestion complète des paramètres de l'installation et des appareils qui y sont connectés (**Business**), jusqu'à la gestion des documentations et des rapports.

S2B satisfait l'exigence d'intégrer toute la gamme des outils de back-end qui sont à la base du **Service** offert directement par Pietro Fiorentini dans son **Centre d'informations** de Rosate (MI), en activant toutes les fonctions particulières du centre de gestion des données et d'assistance à la clientèle qui rendent indispensables l'analyse continue et la surveillance des données provenant du terrain.

Le module de **surveillance de la protection cathodique** est un instrument permettant d'afficher, de superviser et de gérer les paramètres électriques des systèmes et des installations de protection cathodique provenant des enregistreurs de données de terrain (à distance et non) de manière simple et complète.

Les données recueillies contribuent à la production de la documentation en matière d'**Autorité** (conformément au Décret législatif 569/2019/R/gaz pour la Distribution du gaz naturel) avec le calcul du paramètre KT pour chaque système électrique, conformément à l'indication de la directive APCE en vigueur.

L'exploitation caractéristique dans un cloud permet également une mise à jour constante en termes d'utilisabilité, de fonctionnalité et de sécurité des informations, outre les intégrations constantes des amendements réglementaires de référence et des maintenances de la plateforme sans aucun frais pour l'utilisateur final.

Sa nature modulaire permet également l'accès au moyen de dispositifs mobiles, smartphone et tablette, via un navigateur web, afin de faciliter son utilisation lors des activités de routine sur le terrain.



Page-écran d'accès

L'accès est facile et sûr via la connexion sur le site de production <https://s2b.fiorentini.com/> à partir de n'importe quel navigateur web.

Pietro Fiorentini fournira à chaque utilisateur les **identifiants de connexion** tels que nom d'utilisateur et mot de passe d'accès.

A chaque utilisateur correspond un modèle de privilèges qui permettent l'accès et la gestion des différentes sections exigées par le profil lors de la configuration.

Chaque utilisateur peut afficher les **Informations sur le compte**, et le changement de **mot de passe et de langue** est toujours garanti de manière totalement autonome.

L'utilisateur ayant des droits d'administration sur la création des utilisateurs peut gérer (créer, modifier et supprimer) les différents modèles d'accès de chaque Utilisateur.



Figura 2 page-écran de connexion

Structure arborescente

L'affichage du niveau entreprise en mode affichage arborescent permet de comprendre les niveaux logiques et les systèmes électriques associés, jusqu'à l'observation de leurs points de mesure recensés.

Une série d'indicateurs visuels est en mesure de communiquer facilement l'état actuel du niveau de référence. La navigation entre les différents niveaux, toujours simple et intuitive, permet le déplacement et l'ouverture de la feuille (point de mesure) avec les caractéristiques relatives en fonction de votre code d'autorité, de l'emplacement, de l'attribut et des configurations des dispositifs de télésurveillance installés.

L'indication de la valeur KT, recalculée toutes les 24h est indiquée pour chaque Système électrique.



Figura 3 Page d'accueil

Organisation des niveaux



Figura 4 Page-écran des niveaux

Chaque niveau est organisé de la manière suivante :

- | | |
|---|---|
|  L'orange identifie l'entreprise ou les niveaux |  Le blanc identifie un point de mesure surveillé à distance |
|  Le violet identifie l'installation |  Le gris identifie un point de mesure manuel |
|  Le bleu identifie le système électrique | |

Les symboles en fin de ligne indiquent les différents états du niveau et/ou du système et/ou du point de mesure :

- | | |
|---|---|
|  Comptage des points en maintenance. |  Modification des descriptions. |
|  Comptage des points en alarme. |  Ouvre l'affichage du tableau arborescent |
|  Comptage des points manuels. |  Affiche le tableau des données quotidiennes. |
|  Comptage des points surveillés à distance. |  Ouvre la page sur une autre fiche du navigateur. |
|  Montre les points sur le plan. | |

Chaque point de mesure est accompagné d'une description visuelle :

- | | |
|---|--|
|  Point de mesure Conforme LG APCE |  Point de mesure en maintenance. |
|  Point de mesure Non Conforme LG APCE |  Point de mesure manuel. |
|  Point de mesure en marche. |  Point de mesure en alarme. |

Les utilisateurs autorisés, disposant de droits d'administration, peuvent créer, modifier, déplacer et supprimer chaque niveau ou point indiqué ci-dessus, et pour finir en déclarer la gestion à des fins réglementaires (selon le calcul Autorité, KT, Ra.Si, Tableau « O », etc.).

Détails sur les points de mesure

S2B permet de consulter une section détaillée consacrée à chaque point de mesure, où sont résumées toutes les informations du point (également modifiables) dans une vue globale, telles que :

- **Code Autorité**
- **Conformité**
- **Localisation et géoréférencement (avec possibilité de voir le point sur le plan)**
- **Attribut**
- **Éventuel dispositif de télésurveillance installé**
 - Numéro de série
 - État des batteries
 - Niveau du champ GSM
 - Version du micrologiciel
 - Numéro de téléphone associé
 - Dernière lecture valide
 - Programmations
 - Configurations
 - Canaux activés
 - Éventuelles valeurs de shunt appliqué
 - Étiquettes de canal
- **État du point avec informations relatives sur les interventions ouvertes (Installations, existence MRI, SDI, suppressions)**
- **Affichage des enregistrements**
- **Affichage de la saisie des mesures manuelles**
- **Disponibilité du certificat de l'appareil**



Il est également toujours possible d'afficher et de télécharger les données statistiques quotidiennes et les moyennes mensuelles des points de mesure sous forme de tableau avec l'indication, pour chaque canal configuré sur le dispositif, des éléments suivants :

- **Date et période de référence**
- **Étiquette de la grandeur affichée**
- **Valeur minimale**
- **Valeur moyenne**
- **Valeur maximale**
- **Écart quadratique moyen**
- **Nombre d'alarmes (NAL)**
- **Temps total hors limite quotidien (TFL)**

Outre l'affichage du tableau, il est possible d'extrapoler et de télécharger les profils des graphiques, qui peuvent également être superposés entre les différents canaux d'un même dispositif.

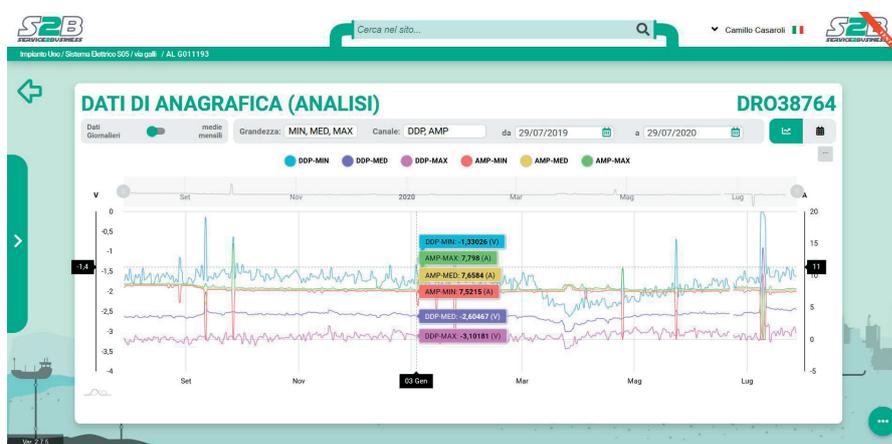


Figura 5 Page-écran des coordonnées

Fonctionnalités de Recherche

Dans chaque section, il est possible d'interroger la plateforme à l'aide de la barre horizontale supérieure, toujours présente et qui permet de faciliter l'identification de n'importe quel onglet à l'intérieur de S2B. La recherche donne des résultats pour :

- **Code d'autorité du point de mesure**
- **Code du dispositif connecté sur le point de mesure**
- **Emplacement (rue, route, pays, etc.)**
- **Niveau logique**
- **Installation**
- **Système électrique**

Plans

La fonctionnalité Plans de S2B permet d'afficher tous les points de mesure de l'entreprise ou de l'installation ou du système électrique, en filtrant par état de l'alarme active et attribut du point de mesure :

- **En marche**
 - **En maintenance (MRI ouvert)**
 - **En alarme**
- **Avec une programmation en cours**
 - **Avec l'alarme interrompue**
 - **Commandes manuelles**

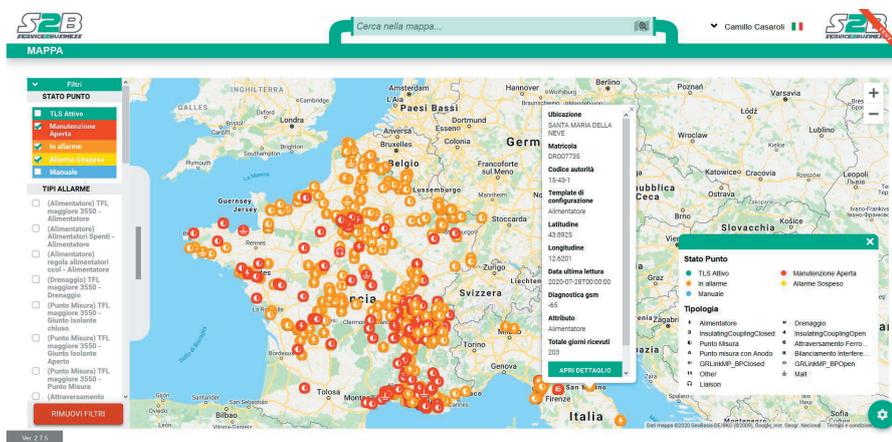


Figura 6 Plan

Pour chaque point affiché sur le plan, il est également possible de demander la navigation guidée vers la position d'installation du point de mesure recensé dans le système.

Sauvegarde dans favoris

Il est possible d'ajouter un groupe de points à la liste des favoris pour les surveiller de plus près et pour y accéder rapidement et facilement. Il est également possible d'ajouter, de supprimer et de regrouper chaque point choisi.



Configurations

Une section spéciale permet de préparer une série de modèles de configuration pour chaque attribut du point de mesure et en combinaison avec chaque appareil de télésurveillance, de manière à pouvoir envoyer la programmation globale des dispositifs directement sur le terrain, en évitant la reprogrammation manuelle. Il est ainsi possible de configurer des seuils, des étiquettes, des valeurs de shunt et des temps d'ouverture/fermeture des interrupteurs cycliques pour les mesures E_{OFF} .

Activités de terrain

La section Terrain est consacrée aux activités opérationnelles prévoyant l'implication d'un technicien ou d'un opérateur de terrain pour accomplir l'une des actions suivantes :

- **Maintenances (MRI)**
- **Retours (RIG)**
- **Remplacements (SDI)**
- **Installations (SIS)**
- **Retraits**

A travers le centre de support clients (ou de façon autonome si cela est prévu par l'équipement du client) on peut coordonner les opérations et suivre les instructions pour ouvrir, gérer et clore les différentes demandes.

Outre les opérations indiquées ci-dessus, le module de terrain permet de gérer le **remplacement des batteries** et la saisie des **mesures manuelles avec l'opérateur**.

Le technicien de terrain, équipé d'un smartphone ou d'une tablette, peut accéder à la page dédiée (également activée comme étant la seule ressource accessible à l'utilisateur) et un assistant guidera la saisie de chaque différent type de mesure :

- **Courte durée**
- **Triennale**
- **Enregistrée**
- **ON – OFF**

Au terme de la procédure, la mesure sera saisie et utilisable pour les comptages dans le Tableau « O ». En cas de non-conformité ou de non-validité de la mesure, le responsable des installations de protection cathodique de l'entreprise cliente a le droit d'invalider la mesure qui ne sera donc pas comptabilisée aux fins des calculs de l'autorité.

Gestion et configuration des alarmes

Le système d'alarme de **S2B** a été entièrement développé pour accorder la plus grande liberté possible à l'utilisateur dans le choix de la signalisation appropriée en fonction de critères établis par des combinaisons de plusieurs conditions, de façon simple et reproductible.

La liste des alarmes ou groupe d'alarmes est envoyée quotidiennement par e-mail à des utilisateurs spécifiques (à l'intérieur et/ou à l'extérieur de l'organisation) avec un rapport global en format Excel. On peut en outre indiquer dans le rapport une série personnalisée de valeurs d'intérêt.

Outre le rapport quotidien, les alarmes sont considérées comme une intégration de l'état du point directement dans l'affichage arborescent pour avoir une vue immédiate des éventuelles situations critiques lors de la navigation. De la sorte l'utilisateur est en mesure de coordonner les opérations en rendant leur surveillance immédiate tout en étant en mesure de gérer la fréquence et l'importance de la signalisation : en effet chaque alarme peut être arrêtée (mise en suspens) à l'aide d'une fonction spéciale jusqu'au futur évènement de résolution.

Une section spéciale « jumelle » permet également de gérer les **alarmes personnalisées** que chaque utilisateur peut saisir pour surveiller des points ou des groupes de points, selon des critères personnels définis. Cette procédure ne contribue pas à l'affichage sur l'arborescence de l'entreprise, où seules les alarmes nationales (dans les paragraphes précédents) sont signalées.

Envoi des programmations

Pour chaque appareil de terrain, il est possible d'envoyer une programmation spécifique à la demande pour l'une des exigences suivantes :



Figura 7 Menu de sélection

Cette fonction permet de paramétrer de façon précise les canaux de mesure ou d'envoyer au dispositif des demandes de campagnes d'enregistrement continues (par seconde) ou statistiques (par minute, par heure, etc.).



Autorité

S2B contribue à la population et à l'extraction de tous les documents et rapports afin de se conformer aux obligations prescrites par l'autorité compétente (ARERA) et exigées des entreprises opérant dans le secteur du Gaz.

Cette section est essentielle non seulement pour l'évaluation globale de fin d'année, mais aussi pour pouvoir surveiller en permanence l'état de conformité pour le calcul KT APCE. On peut en effet avoir une vue sur l'évolution mise à jour de tous les points de mesure, filtrables par code d'entreprise, code de point de mesure, installation, système électrique. A cette fonctionnalité s'ajoute une section entièrement consacrée au calcul du paramètre KT à travers une page éditable qui, en fonction de la saisie manuelle des valeurs, permet d'observer les évolutions estimées par rapport à toute variation des paramètres de calcul (extension du réseau, modification du numéro IPC, nombre d'enregistrements équivalents, etc.)

Dans ce domaine de fonctionnalité on a ajouté la possibilité d'extraire des rapports pour les procès-verbaux semestriels pour les FFSS, où le système guide dans le choix des meilleures données enregistrées.

À la fin de l'année, tout le dossier des rapports Autorité contenant :

- **Rapport de communication (RCA)**
- **Tableau « O » étendu (TABOétendu) et standard (TABO)**
- **Indicateur d'auto-évaluation (IDA)**
- **Rapport annuel sur l'état de l'installation électrique (RASI)**

peut être consolidé - sous la responsabilité de l'entreprise cliente - et clos pour être sauvegardé et éventuellement téléchargé pour l'archivage hors ligne.

Tout le système **S2B** a été développé et mis en service conformément aux normes sur la gestion de la **qualité** et de la **sécurité informatique** des centres de données **ISO 9001** et **ISO/IEC 27001**.

S2B et Enregistreur de données

Pietro Fiorentini S.p.A., produit et intègre dans S2B la gamme complète de ses enregistreurs de données pour la surveillance à distance de la protection cathodique.

NEXT



Figura 8 Next

Dispositif 4 canaux haut de gamme CC/CA optoisolés (courant de shunt, ddp, relais physique pour mesure EON/EOFF)

KAIROS β



Figura 9 Kairos β

Dispositif 4 canaux à échelles programmables CC/CS 4G-LTE pour mesure multiple (ddp ECOUPON / EOF, tension, courant de plaquette, courant de ligne).

Kairos est l'enregistreur de données à distance pour l'acquisition des grandeurs électriques de protection cathodique. Il répond aux exigences actuelles et futures du marché et respecte les règles techniques prévues pour le secteur conformément à la norme UNI EN ISO 15589-1.

- Raccordement LTE/UMTS/GPRS
- Canaux de mesure galvaniquement séparés
- Échelles de mesure configurables
- Mesures de haute précision (< 0,5 % FS)
- Canal analogique avec relais pour mesure configurable E_{ON} / E_{OFF}
- Secteur d'application amélioré avec une routines de gestion des données plus performante
- Protections électriques repensées et plus robustes
- Installable sur des modules avec option d'alimentation externe



Pietro Fiorentini

TB0098FRA



Les données ne sont pas contraignantes. Nous nous réservons le droit
d'apporter des modifications sans préavis.

S2B_technicalbrochure_FRA_révA

www.fiorentini.com