

S2B

Servizio di diagnostica specialistica



BROCHURE TECNICA

Pietro Fiorentini S.p.A.

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

I dati non sono vincolanti. Ci riserviamo il diritto
di apportare modifiche senza preavviso.

S2B_technicalbrochure_ITA_revA

www.fiorentini.com

Chi siamo

Siamo un'organizzazione mondiale specializzata nella progettazione e produzione di soluzioni tecnologicamente avanzate per il trattamento, il trasporto e la distribuzione di gas naturale.

Siamo il partner ideale per gli operatori del settore Oil & Gas, con un'offerta commerciale che copre tutta la filiera del gas naturale.

Siamo in costante evoluzione per soddisfare le più alte aspettative dei nostri clienti in termini di qualità ed affidabilità.

Il nostro obiettivo è quello di essere un passo avanti rispetto alla concorrenza, grazie a tecnologie su misura e ad un programma di assistenza post-vendita svolto con il massimo grado di professionalità.



Pietro Fiorentini i nostri vantaggi



Supporto tecnico localizzato

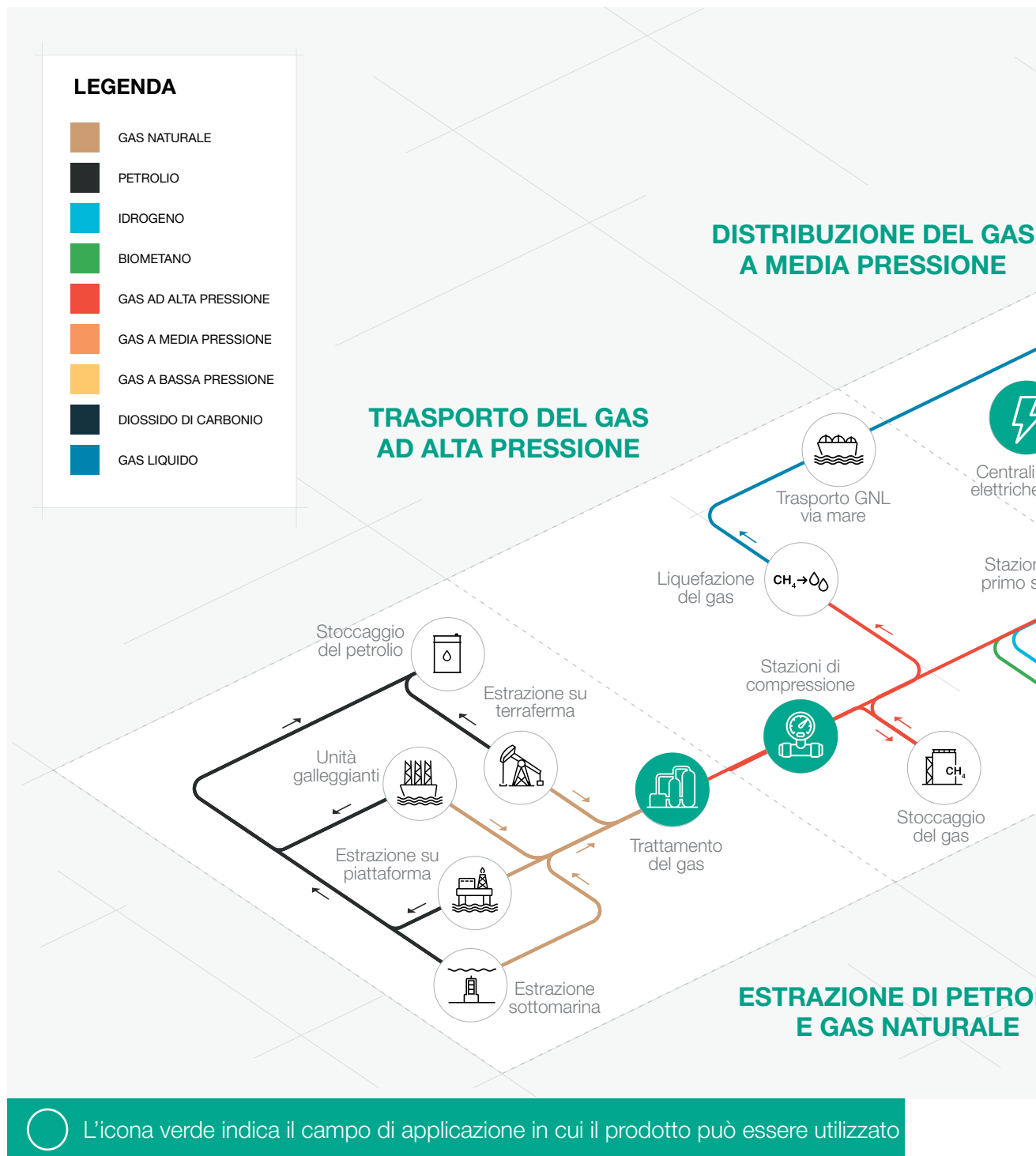


Attivi dal 1940



Operiamo in oltre 100 paesi del mondo

Campo di applicazione



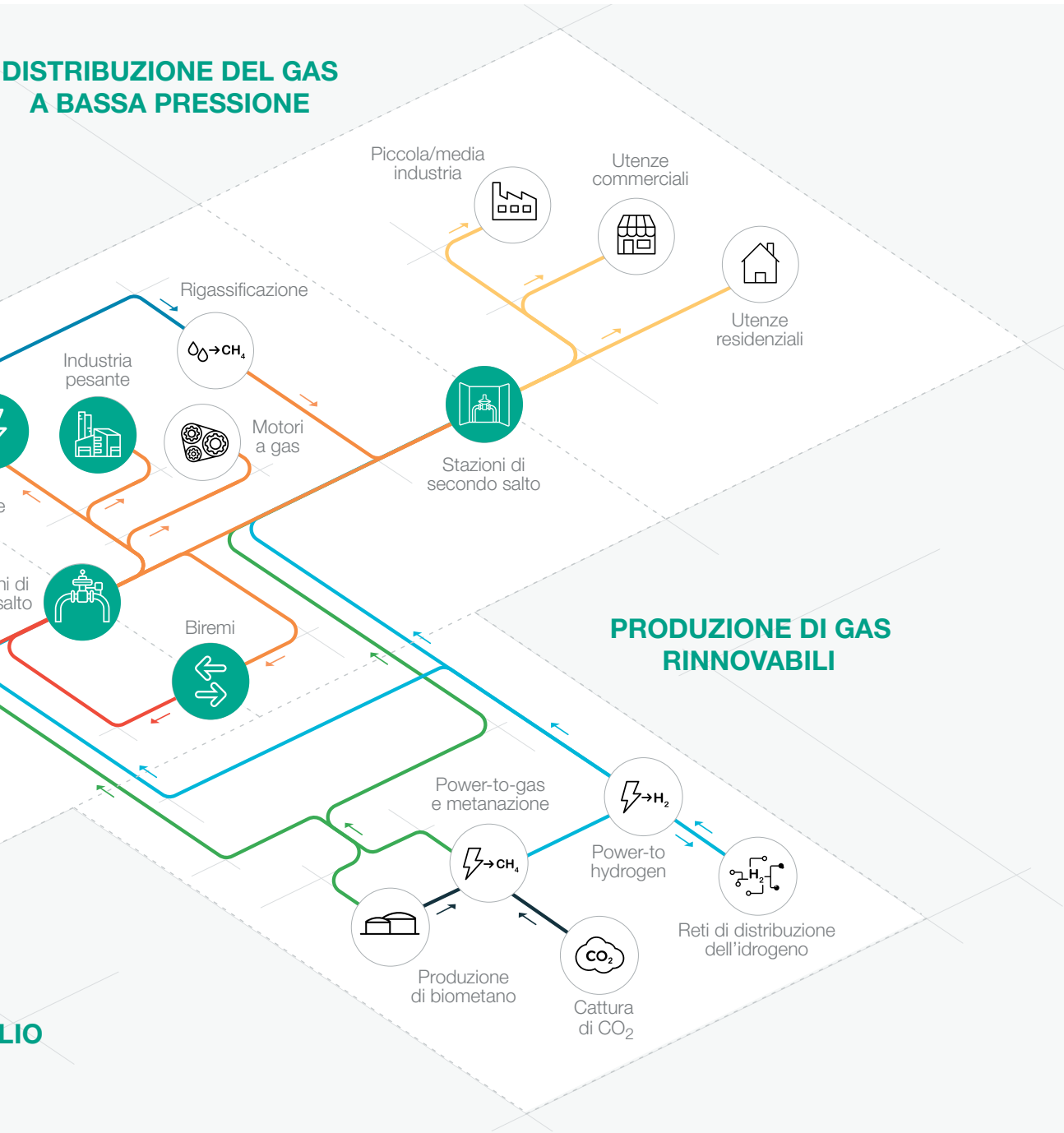
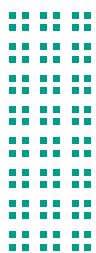


Figura 1 Mappa dei campi di applicazione



Service2Business

Caratteristiche funzionali del modulo di monitoraggio della Protezione Catodica

S2B (Service to Business) è la nuova piattaforma cloud di gestione e monitoraggio dei dati provenienti da dispositivi datalogger di campo di **Pietro Fiorentini**.

L'obiettivo di **S2B** è quello di essere uno strumento in grado di accompagnare ogni operazione che richieda una gestione completa dei parametri d'impianto e degli apparati ad esso connessi (**Business**), fino alla gestione di documentazioni e report.

S2B sposa il requisito di integrare tutta la gamma dei tool di back-end che stanno alla base del **Service** offerto direttamente da Pietro Fiorentini nel suo **Information Center** di Rosate (MI), con l'abilitazione di tutte le funzionalità peculiari del centro di gestione dati e supporto clienti che rendono indispensabile la continua analisi e il monitoraggio dei dati provenienti dal campo.

Il modulo di **monitoraggio della protezione catodica** è uno strumento per la visualizzazione, la supervisione e la gestione dei parametri elettrici degli impianti di protezione catodica provenienti dai datalogger di campo (remoti e non) in maniera semplice e completa.

I dati raccolti concorrono alla produzione della documentazione in materia di **Autorità** (ai sensi del d.g.l. 569/2019/R/Gas per la distribuzione del gas naturale) con il calcolo del parametro KT per ogni singolo sistema elettrico, come da indicazione della linea guida APCE vigente.

La caratteristica di fruizione in cloud consente un aggiornamento costante in termini di usabilità, funzionalità e sicurezza delle informazioni, oltre alle integrazioni degli emendamenti normativi di riferimento e manutenzioni alla piattaforma senza alcun onere per il cliente; il tutto in maniera trasparente per l'utilizzatore finale.

La sua natura modulare consente l'accesso tramite dispositivi mobili smartphone e tablet tramite browser, così da facilitarne l'utilizzo durante le attività di routine in campo.



Schermata di accesso

L'accesso è facile e sicuro tramite connessione al sito di produzione <https://s2b.fiorentini.com/> da qualsiasi browser. Pietro Fiorentini rilascia ad ogni utente le **credenziali di login** tramite username e password di accesso.

Ad ogni utente corrisponde un template di privilegi che consentono l'accesso e gestione delle varie sezioni richieste dal profilo in fase di configurazione.

Ciascuna utenza può visualizzare le **informazioni account**, ed è sempre garantita la modifica di **password e lingua** in maniera del tutto autonoma.

L'utenza con diritti di amministrazione sulla creazione utenti ha la possibilità di creare, modificare ed eliminare i vari template di accesso per ogni singolo utente.

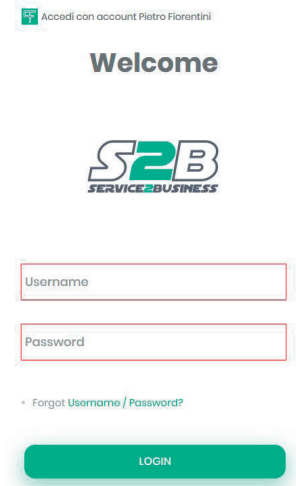


Figura 2 schermata di login

Struttura ad albero

La visualizzazione del livello aziendale in modalità visualizzazione ad albero consente di comprenderne i livelli logici e i relativi sistemi elettrici, fino a osservarne i punti misura censiti. Una serie di indicatori visivi è in grado di comunicare facilmente lo stato attuale del livello di riferimento. La navigazione tra i vari livelli, sempre facile ed intuitiva, consentendo lo spostamento e l'apertura della foglia (punto misura) con le relative caratteristiche in conformità al proprio codice Autorità, l'ubicazione, l'attributo e le configurazioni dei dispositivi di telesorveglianza installati.

Per ogni Sistema Elettrico è riportata l'indicazione del valore KT, ricalcolato ogni 24h.

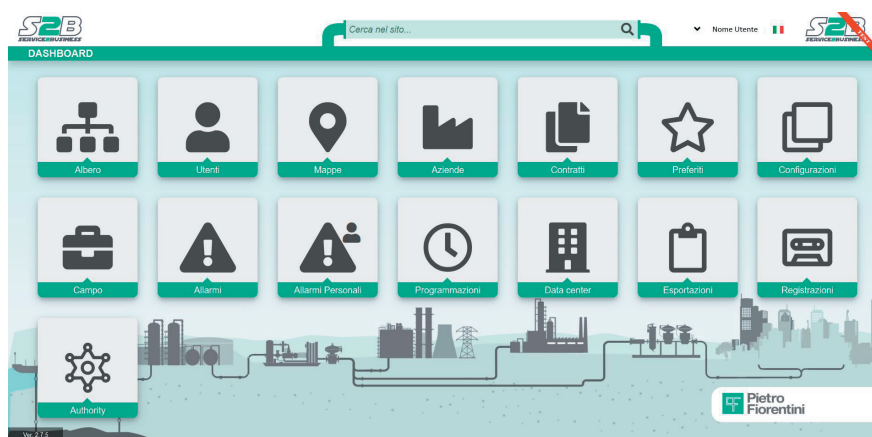


Figura 3 Homepage

Organizzazione dei livelli

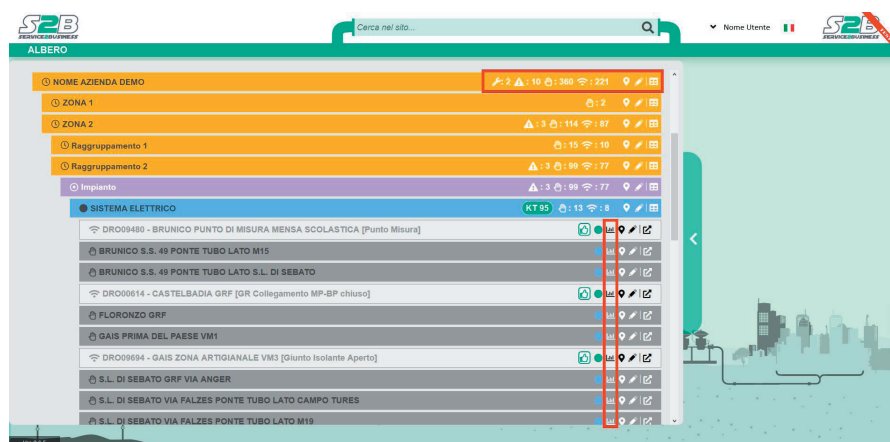












Figura 4 Schermata dei livelli







Ogni livello è organizzato come segue:

	L'arancione identifica l'azienda o i livelli		Il bianco identifica un P.to misura telesorvegliato
	Il viola identifica l'impianto		Il grigio identifica un P.to misura manuale
	L'azzurro identifica il sistema elettrico		

I simboli a fine riga indicano i vari stati del livello e/o del sistema e/o del punto misura:

	Conteggio dei punti in manutenzione.		Modifica della descrizioni.
	Conteggio dei punti in allarme.		Apri visione tabellare dell'albero
	Conteggio dei punti manuali.		Mostra la tabella dati giornalieri.
	Conteggio dei punti telesorvegliati.		Apri la pagina in un'altra scheda del browser.
	Mostra i punti sulla mappa.		

Ogni punto misura è accompagnato da una descrizione visiva:

	P.to misura Conforme LG APCE		P.to misura in manutenzione.
	P.to misura Non Conforme LG APCE		P.to misura manuale.
	P.to misura in funzione.		P.to misura in allarme.

Agli utenti con diritti di amministrazione è data la possibilità di creare, modificare, spostare ed eliminare ogni livello o punto sopraelencato, potendone infine dichiarare la gestione ai fini normativi (secondo calcolo Autorità, KT, Ra.Si, Tabella "O", ecc.).

Dettagli su punti di misura

S2B consente la consultazione di una sezione dedicata ad ogni singolo punto misura, dove sono riassunti in una vista omnicomprensiva tutte le informazioni (anche editabili) del punto come:

- **Codice Autorità**
- **Conformità**
- **Ubicazione e georeferenziazione (con possibilità di visualizzazione del punto su mappa)**
- **Attributo**
- **Eventuale dispositivo di telesorveglianza installato**
 - Matricola
 - Stato batterie
 - Livello campo GSM
 - Versione firmware
 - Numero telefonico abbinato
 - Ultima lettura valida
 - Programmazioni
 - Configurazioni
 - Canali attivi
 - Eventuali valori di shunt applicato
 - Etichette di canale
- **Stato punto con relative informazioni in merito a interventi aperti (Installazioni, esistenza MRI, SDI, rimozioni)**
- **Visualizzazione registrazioni**
- **Visualizzazione inserimento misure manuali**
- **Disponibilità di certificato apparato**



È sempre possibile visualizzare e scaricare i dati statistici giornalieri e le medie mensili dei punti misura in formato tabellare con indicazione per ogni canale configurato sul dispositivo di:

- **Data o periodo di riferimento**
- **Etichetta della grandezza visualizzata**
- **Valore Minimo**
- **Valore Medio**
- **Valore Massimo**
- **Scarto Quadratico Medio**
- **Numero di Allarmi (NAL)**
- **Tempo totale fuori limite giornaliero (TFL)**

Oltre alla visualizzazione tabellare è possibile estrapolare e scaricare i profili di grafici, anche sovrapponibili tra i vari canali del medesimo dispositivo.

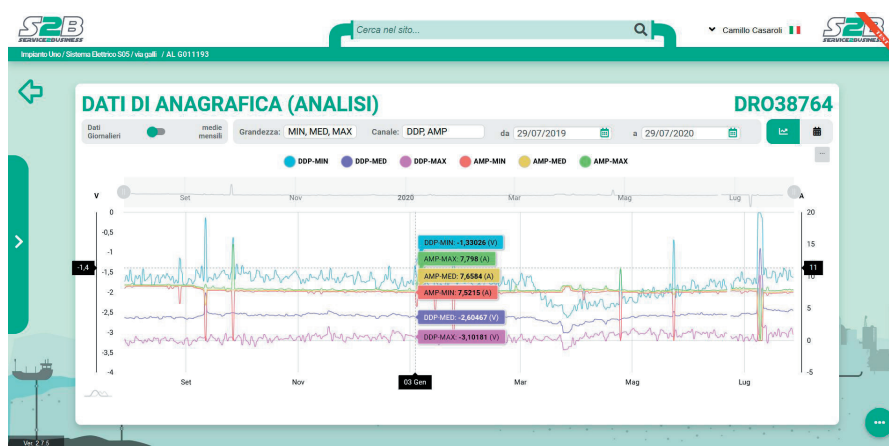


Figura 5 Schermata dei dati di anagrafica

Funzionalità di ricerca

In ogni sezione è possibile interrogare la piattaforma utilizzando la barra orizzontale superiore, sempre presente e che dà la possibilità di rendere più semplice l'identificazione di un qualsiasi tag all'interno di S2B. La ricerca restituisce risultati per:

- **Codice Autorità del punto misura**
- **Codice del dispositivo collegato al punto di misura**
- **Ubicazione (via, strada, paese, ecc)**
- **Livello logico**
- **Impianto**
- **Sistema elettrico**

Mappe

La funzionalità Mappe di S2B consente di visualizzare tutti i punti misura dell'azienda, dell'impianto o del sistema elettrico, filtrando per stato dell'allarme attivo e attributo del punto misura:

- In funzione
 - In manutenzione (MRI aperto)
 - In allarme
- Con una programmazione in corso
 - Con l'allarme sospeso
 - Manuali

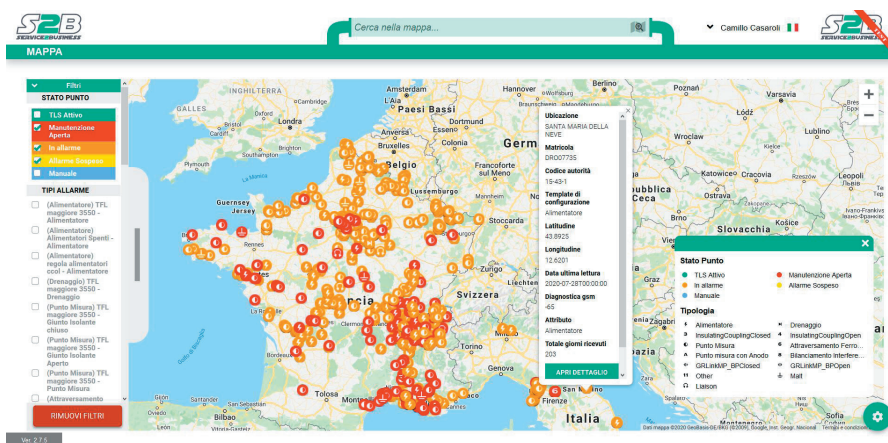


Figura 6 Mappa

Per ogni punto visualizzato sulla mappa è inoltre possibile richiedere la navigazione guidata alla posizione di installazione del punto misura censita all'interno del sistema.

Salvataggio in preferiti

È possibile aggiungere alla lista preferiti un gruppo di punti da tenere più strettamente monitorati e ai quali accedere in maniera rapida. È inoltre possibile aggiungere, rimuovere e raggruppare ogni singolo punto scelto.



Configurazioni

Una sezione apposita consente di predisporre una serie di template di configurazione per ogni attributo del punto di misura e in abbinamento al singolo apparato di telesorveglianza, in modo da poter inviare la programmazione globale dei dispositivi direttamente in campo, evitando la riprogrammazione manuale. Si potranno così impostare soglie, etichette, valori di shunt, e tempi di apertura / chiusura di interruttori ciclici per misure E_{OFF} .

Attività di campo

La sezione “Campo” è dedicata alle attività di tipo operativo che prevedono il coinvolgimento di un tecnico o operatore di campo per l’effettuazione di una delle seguenti azioni:

- **Manutenzioni (MRI)**
- **Resi (RIG)**
- **Sostituzioni (SDI)**
- **Installazioni (SIS)**
- **Rimozioni**

Tramite il centro di supporto clienti (o in autonomia se previsto dalla dotazione al cliente) è possibile coordinare le operazioni e seguire le indicazioni per aprire, gestire e chiudere le varie richieste.

Oltre alle operazioni sopraelencate, il modulo di campo dà la possibilità di gestire la **sostituzione delle batterie** e l’inserimento delle **misure manuali con l’operatore**.

Il tecnico di campo dotato di smartphone o tablet può accedere alla pagina dedicata (anche abilitata come unica risorsa accessibile all’utente) e un wizard guiderà l’inserimento di ogni differente tipologia di misura:

- **Breve durata**
- **Triennale**
- **Registrata**
- **ON – OFF**

Al termine della procedura, la misura sarà inserita e utilizzabile per i conteggi in Tabella “O”. Nel caso la misura sia non conforme o non ritenuta valida, il responsabile degli impianti di protezione catodica dell’azienda cliente ha facoltà di invalidare la misura, che non verrà quindi conteggiata ai fini dei calcoli Autorità.

Gestione e configurazione allarmi

Il sistema di allarmistica di **S2B** è stato sviluppato per concedere all'utente il maggior livello di libertà possibile nello scegliere la segnalazione in base a criteri stabiliti da combinazioni di più condizioni, in modo semplice e riproducibile.

La lista di allarmi o gruppo di allarmi è inviata su base giornaliera via mail a specifici utenti (interni e/o esterni all'organizzazione) insieme a un resoconto complessivo in formato Excel. Nel report è inoltre possibile indicare una serie customizzata di valori d'interesse.

Oltre al rapporto giornaliero, gli allarmi vengono considerati ad integrazione dello stato del punto direttamente nella visualizzazione dell'albero per una vista immediata delle eventuali situazioni critiche durante la navigazione. Questo aiuta l'utente a coordinare le operazioni rendendone immediato il monitoraggio e permettendogli di gestire frequenza e rilevanza di segnalazione: infatti ogni allarme è silenziabile (messa in sospensione) tramite apposita funzione fino al futuro evento di risoluzione.

Un'apposita sezione "gemella" consente inoltre di gestire **allarmi personalizzati** che ogni singolo utente ha possibilità di inserire per monitorare punti o gruppi di punti secondo criteri personali stabiliti. Questa modalità non concorre alla visualizzazione sull'albero aziendale, dove solo gli allarmi nazionali (ai paragrafi precedenti) vengono segnalati.

Invio programmazioni

Per ogni apparato di campo è possibile inviare un'apposita programmazione on demand per una delle seguenti esigenze:

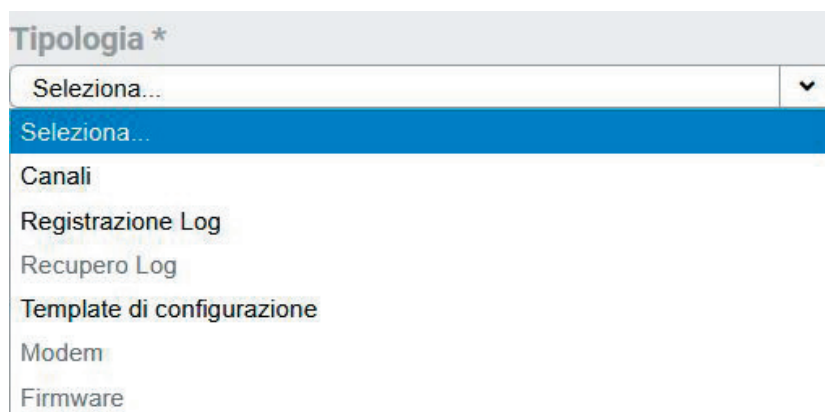


Figura 7 Menu di selezione

Questa funzione permette di parametrare in maniera precisa i canali di misura o di inviare al dispositivo richieste di campagne di registrazione continue (al secondo) o statistiche (al minuto, all'ora, ecc.).



Autorità

S2B partecipa al popolamento e all'estrazione di tutte le documentazioni e i report per ottemperare agli obblighi previsti dall'Autorità competente (ARERA) e richiesti alle aziende operanti nel settore gas.

Questa sezione è essenziale non solo per la valutazione globale di fine anno, ma anche per poter tenere sotto controllo lo stato di conformità per il calcolo KT APCE. È infatti possibile avere una visione sull'andamento aggiornato di tutti i punti misura, filtrabili per codice azienda, codice punto misura, impianto, sistema elettrico.

A questa funzionalità si aggiunge inoltre una sezione dedicata al calcolo del parametro KT attraverso una pagina editabile che, sulla base di inserimento manuale di valori, consente di osservare gli andamenti stimati a fronte di una qualsiasi variazione dei parametri di calcolo (estensione rete, modifica numero IPC, numero di registrate equivalenti...)

Sotto a questo ambito di funzionalità è stata aggiunta anche la possibilità di estrazione della reportistica per i verbali semestrali per le FFSS, dove il sistema guida nella scelta dei migliori dati registrati.

A fine anno, tutto il fascicolo di reportistica Autorità contenente:

- **Rapporto di comunicazione (RCA)**
- **Tabella "O" estesa (TABOestesa) e standard (TABO)**
- **Indicatore di Autovalutazione (IDA)**
- **Rapporto Annuale Stato Elettrico Impianto (RASI)**

può essere consolidato, sotto la responsabilità dell'azienda cliente, e chiuso per essere salvato ed eventualmente scaricato per archiviazione offline.

L'intero Sistema **S2B** è stato sviluppato e messo in operatività in ottemperanza alle normative sulla gestione della **qualità e sicurezza informatica** dei centri dati **ISO 9001** e **ISO/IEC 27001**.

S2B e Datalogger

Pietro Fiorentini S.p.A. produce e integra in S2B la gamma completa dei propri datalogger per il monitoraggio remoto della protezione catodica

NEXT



Figura 8 Next

Dispositivo 4 canali High-range DC/AC optoisolati (corrente di shunt, ddp, relè fisico per misura EON / EOFF)

KAIROS β



Figura 9 Kairos β

Dispositivo 4 canali a scale programmabili DC/AC, 4G-LTE per misura multiple (ddp ECOUPON / EOFF Tensioni, corrente di piastrina, corrente di linea)

Kairos è il datalogger remoto per l'acquisizione delle grandezze elettriche di protezione catodica. Risponde alle attuali e future richieste del mercato e ottemperante alle regole tecniche previste per il settore in accordo alla UNI EN ISO 15589-1.

- Collegamento LTE / UMTS / GPRS
- Canali di misura galvanicamente separati
- Scale di misura configurabili
- Misure ad alta precisione (< 0,5% FS)
- Canale analogico con relè per misura configurabile E_{ON} / E_{OFF}
- Comparto applicativo migliorato con routine di gestione dati più performante
- Protezioni elettriche riprogettate e più robuste
- Installabile a moduli con opzione per alimentazione esterna



Pietro Fiorentini

TB0098ITA



I dati non sono vincolanti. Ci riserviamo il diritto
di apportare modifiche senza preavviso.

S2B_technicalbrochure_ITA_revA

www.fiorentini.com