



---

CATALOGO  
GENERALE  
2019

---

**AXEL**



Axel progetta e produce soluzioni in grado di modificarsi dinamicamente: un sistema può nascere come struttura minima ed evolversi nel tempo in base al crescere o al mutare delle necessità.



# INDICE

4

## **AXEL**

creatori  
di sicurezza

6

## **SISTEMI**

Axò  
Axtra  
Sparkle  
G-820  
Atlantis

14

## **DISPOSITIVI**

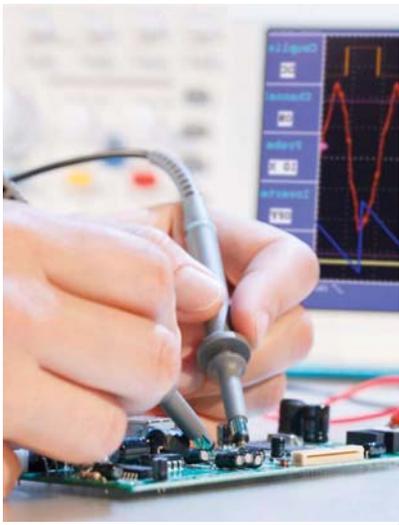
Sistema radio Axeta  
Lettori di prossimità  
Tastiere  
Dispositivi di comunicazione  
Espansione degli ingressi  
Collegamenti di rete  
Espansione delle uscite  
Espansioni domotiche  
Sirene autoalimentate  
Alimentatori supplementari

32

## **SOFTWARE**

Oberon  
MyWeb  
OberoNet





# AXEL

## CREATORI DI SICUREZZA

Ingegnosamente made in Italy.

Axel è un'azienda italiana specializzata nello sviluppo di soluzioni e processi operativi per l'automazione, il controllo e la sicurezza degli edifici.

Il know-how specifico e in continua evoluzione, accumulato in oltre 40 anni di operatività dei fondatori, ha permesso di crescere rapidamente in questo settore altamente tecnologico e molto competitivo dove esperienza, capacità, saper fare e sensibilità nel prevedere gli orientamenti del mercato sono fondamentali.

Queste caratteristiche si uniscono alla presenza territoriale diretta e alla conoscenza concreta e fattiva delle soluzioni richieste specificamente dal mercato italiano. Ecco i punti di forza che collocano Axel in una posizione di eccellenza assoluta.

### **Al centro, l'utente**

Secondo Axel, è la tecnologia che deve essere al servizio dell'utente, non il contrario. Per questo ogni sistema, dal più semplice al più complesso, per migliorare la qualità della vita e non complicarla, deve avere come centro l'utente sin dall'inizio del progetto. È questo il punto di partenza di tutte le idee e le soluzioni di Axel per la sicurezza ed il comfort.

### **Pensiero e innovazione**

Le tecnologie e le competenze sviluppate in settori evoluti come le telecomunicazioni e le reti dati vengono trasferite in applicazioni e servizi che soddisfano una crescente domanda di soluzioni tecnologiche innovative.

Il risultato sono sistemi che controllano la sicurezza, garantiscono il comfort e gestiscono la domotica.

### **Dal progetto all'oggetto**

Tutti i prodotti Axel nascono nel laboratorio interno di progettazione.

Ogni contenuto di progetto elettronico è autonomo in ogni sua componente hardware, firmware e software perché interamente sviluppato dai progettisti Axel ed è indipendente da fonti esterne.

Viene così garantita l'unitarietà di ogni progetto, la sua proprietà intellettuale, la costanza di filosofia di funzionamento.



# SISTEMI





SISTEMI

# AXÒ

## DAL BREVETTO AXETA ALLA NUOVA FRONTIERA DELLE CENTRALI WIRELESS

E' una unità centrale compatta, dall'estetica gradevole, appositamente studiata per il segmento residenziale o per negozi e uffici, laddove non serve grande espandibilità, ma è gradita la presenza a bordo della gestione degli apparati wireless, al fine di garantire alte prestazioni, enorme flessibilità installativa e un sostanziale contenimento dei costi.

Le dimensioni compatte si adattano anche a spazi installativi angusti, ma nascondono un cuore generoso per prestazioni e robustezza.

L'elegante box plastico è stato studiato per un agevole passaggio cavi e cablaggio, spazio per alloggiamento di alcune schede aggiuntive e un vano per batteria di backup standard da 7,5Ah oppure da 2,3Ah.

Axò è completa quindi, già nella versione senza opzioni, di ingressi per zone filari, gestione degli apparati wireless Axeta, uscite a relè e a O.C. e apparati di trasmissione GSM e sintesi vocale text-to-speech.

### CARATTERISTICHE GENERALI

#### GESTIONE DELL'UTENTE LOCALE E REMOTA

- con tastiere, chiavi elettroniche e smart card
- a distanza con telefono cellulare in vocale e SMS
- con scheda di rete, a distanza con smartphone con funzionalità web e server MyWeb e Axel-Cloud

#### COMUNICAZIONI

- verso l'utente su GSM (messaggi vocali e SMS) e su linea fissa (messaggi vocali)
- verso le vigilanze attraverso modem dati interno, con i protocolli specifici Contact-ID e SIA gestione in rete dati TCP/IP

#### AUTOMATISMI FUNZIONALI

- programma sequenze macro
- programmatore orario

#### GESTIONE INSTALLATORE

- locale diretta con software Oberon X
- remota telefonica con software Oberon X



leggi il Qr-Code  
e scarica  
l'App gratuita



# AXTRA

LA FUSIONE PERFETTA TRA  
SICUREZZA E DOMOTICA

## CENTRALI AXTRA

La serie di unità di controllo professionali AXTRA nasce dall'esigenza di precedere, anticipandole, le esigenze mutevoli e rapide del mercato, in costante e veloce evoluzione, prevedendo le necessità tecnologiche e funzionali future.

Axel ha ascoltato mercato e clienti, evidenziando esigenze e tendenze che richiederanno piattaforme estremamente potenti, orientate in modo deciso verso reti e funzionalità cloud, fortemente orientate all'IoT/ IoE.

Progetto nuovo e innovativo, si compone di tre tagli di centrali (80, 160 e 320 zone), fortemente orientata alla comunicazione e connettività dati su piattaforme diversificate e integrate a bordo, grande espandibilità di periferia per intrusione e domotica con funzioni integrate specifiche, eccellente Text to Speech, gestione cloud per l'utente con le WebApp per Android e iOS rese fluide e personalizzabili nell'utilizzo dalla struttura ben studiata e accattivante.

## CARATTERISTICHE GENERALI

### GESTIONE DELL'UTENTE LOCALE E REMOTA

- con tastiere, chiavi elettroniche e smart card
- a distanza con telefono cellulare in vocale e SMS
- con scheda di rete, in locale e remoto con computer con interfaccia grafica OberoNET
- con scheda di rete, a distanza con smartphone con funzionalità web server MyWeb

### COMUNICAZIONI

- verso l'utente su GSM (messaggi vocali e SMS) e su linea fissa (messaggi vocali)
- verso le vigilanze attraverso modem dati interno, con i protocolli specifici Contact-ID e SIA
- gestione in rete dati TCP/IP

### AUTOMATISMI FUNZIONALI

- programmazione sequenze macro
- programmatore orario

### GESTIONE INSTALLATORE

- locale diretta con software Oberon X
- remota telefonica con software Oberon X
- collegamento locale

# AXTRA



leggi il Qr-Code  
e scarica  
l'App gratuita

<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>AXO' 404</b>	<b>AXTRA 808</b>	<b>AXTRA 1608</b>	<b>AXTRA 3208</b>
Tastiere	4	8	16	16
Lettori di prossimità	4	8	16	32
Chiavi e Card di prossimità	24	40	100	200
Zone di ingresso	40 (4 a bordo)	80 (8 a bordo)	160 (8 a bordo)	320 (8 a bordo)
Bilanciamento zone	N.C., singolo, doppio, triplo bilanciamento			
Espansioni filari	moduli a 4 e 8 zone			
Espansioni radio	a bordo e esterne	moduli a 8, 16 zone e 32 zone		
Uscite allarme a relè	2	2	2	2
Uscite supplementari a relè	1	1	1	1
Uscite attive a bordo	4	8	8	8
Uscite attive programmabili	20	80	120	200
Seriali RS 485	1	2	2	3
Comunicatore PSTN	circuito esterno opzionale			
Comunicatore GSM integrato	✓	✓	✓	✓
Sintesi vocale integrato	✓	✓	✓	✓
Scheda di rete Ethernet	opzionale	integrata	integrata	integrata
Box	plastico	metallico	metallico	metallico
Alimentatore	switching 1,7A	switching 3,5A	switching 3,5A	switching 5A
Alimentatori supplementari	✓	✓	✓	✓
Vano batteria	7,5Ah	18Ah	18Ah	2x18Ah

<b>CARATTERISTICHE FUNZIONALI</b>	<b>AXO' 404</b>	<b>AXTRA 808</b>	<b>AXTRA 1608</b>	<b>AXTRA 3208</b>
Gruppi	4	8	16	16
Gestione AND-OR dei Gruppi	✓	✓	✓	✓
Modalità di accensione	3 diverse per ogni gruppo			
Programmatore orario	✓	✓	✓	✓
Operazioni programmatore	16 al giorno	64 al giorno	64 al giorno	64 al giorno
Periodi festivi programmatore	12	16	16	16
Codici utente	24	40	100	200
Codici installatore	1	1	1	1
Operazioni macro	8 da 10 step	24 da 10 step	40 da 10 step	40 da 10 step
Memoria eventi	500	1.000+3.000	1.000+3.000	1.000+3.000
Numeri di telefono	16	16	24	32
Protocollo CONTACT-ID SIA	✓	✓	✓	✓
Comunicazione vocale	✓	✓	✓	✓
Comunicazioni SMS automatici	✓	✓	✓	✓
Messaggi vocali automatici	✓	✓	✓	✓
Sintesi vocale text-to-speech	✓	✓	✓	✓
Gestione del credito residuo	✓	✓	✓	✓
Gestione della scadenza della SIM	✓	✓	✓	✓
Telegestione utente SMS e vocale	✓	✓	✓	✓
Telegestione con App AXEL	✓	✓	✓	✓
Programmazione da tastiera	✓	✓	✓	✓
Programmazione con Oberon	✓	✓	✓	✓



## G – 820

### LA CENTRALE ALL-IN-ONE

E' la centrale compatta, all-inclusive, pensata per unità residenziali specifiche, come gli appartamenti o per le gestioni di negozi e uffici.

Il potente alimentatore switching da 1,7A provvede alla alimentazione di centrale, apparati di campo e ricarica di batterie di backup.

Il box metallico consente un buon passaggio cavi, un agevole cablaggio, spazio per alloggiamento di schede aggiuntive e vano per batteria di backup standard da 7,5Ah.

Nasce di serie con 8 zone, comunicatore GSM e unità di sintesi vocale, uscite a relè per gli avvisatori locali, 4 uscite ausiliarie e altre 4 remotizzabili, alimentatore switching da 1,7A.

Consente una divisione dell'area in quattro gruppi per gestire in modo totalmente separato quattro diverse parti dell'edificio, ad esempio l'appartamento, il garage, il negozio e il magazzino. Ha già a bordo quindi tutto quel che necessita per una installazione professionale di qualità, collegata col mondo esterno da una potente sezione di comunicazione.

#### CARATTERISTICHE GENERALI

##### GESTIONE DELL'UTENTE LOCALE E REMOTA

- con tastiere, chiavi elettroniche e smart card
- a distanza con telefono cellulare in vocale e SMS
- con scheda di rete, in locale e remoto con computer con interfaccia grafica OberonNet
- con scheda di rete, a distanza con smartphone con funzionalità web server MyWeb

##### COMUNICAZIONI

- verso l'utente su GSM (messaggi vocali e SMS) e su linea fissa (messaggi vocali)
- verso le vigilanze attraverso modem dati interno, con i protocolli specifici Contact-ID e SIA
- gestione in rete dati TCP/IP

##### AUTOMATISMI FUNZIONALI

- programmatore sequenze macro
- programmatore orario

##### GESTIONE INSTALLATORE

- locale diretta con software Oberon 8
- remota telefonica con software Oberon 8





# ATLANTIS

## CENTRALI PENSATE PER CRESCERE

Concepiti per dare soluzione a ogni livello di installazione, dal civile al residenziale esteso, al bancario, al sito commerciale, all'industria fino al complesso di edifici di dimensioni estremamente ampie come centri commerciali o siti industriali o amministrativi di grandi dimensioni.

Le centrali della famiglia Atlantis sono studiate e progettate per rispondere a precise esigenze tecnico-funzionali, per essere utilizzate quando si desiderano molte funzionalità domotiche e dove il numero di ingressi di rilevazione e comando e soprattutto di uscite di attuazione può raggiungere livelli di espansione importanti.

Tutto è gestibile in modo integrato con una unica apparecchiatura di controllo: la gestione della climatizzazione (riscaldamento, condizionamento), irrigazione, illuminotecnica, controlli allagamento, verifiche fuga gas con interruzione automatica dell'erogazione, attivazioni specifiche legate a comandi, funzionalità automatiche o programmate a determinati orari.

### CARATTERISTICHE GENERALI

#### GESTIONE DELL'UTENTE LOCALE E REMOTA

- con tastiere, chiavi elettroniche e smart card
- a distanza con telefono cellulare in vocale e SMS
- con scheda di rete, in locale e remoto con computer con interfaccia grafica OberoNET
- con scheda di rete, a distanza con smartphone con funzionalità web server MyWeb

#### COMUNICAZIONI

- verso l'utente su GSM (messaggi vocali e SMS) e su linea fissa (messaggi vocali)
- verso le vigilanze attraverso modem dati interno, con i protocolli specifici Contact-ID e SIA
- gestione in rete dati TCP/IP
- invio dati su portante GPRS con SIM M2M

#### AUTOMATISMI FUNZIONALI

- programmazione sequenze macro
- programmatore orario

#### GESTIONE INSTALLATORE

- locale diretta con software Oberon X
- remota telefonica con software Oberon X

# Atlantis



leggi il Qr-Code  
e scarica  
l'App gratuita



CARATTERISTICHE TECNICHE	G-820	ATLANTIS 32	ATLANTIS 64	ATLANTIS 160 BANK
Tastiere	4	8	8	16
Lettori di prossimità	4	8	8	16
Chiavi e Card di prossimità	24	50	50	100
Zone di ingresso (8 a bordo)	20	32	64	160
Bilanciamento zone		N.C., singolo, doppio, triplo bilanciamento		
Espansioni filari		moduli a 4 e 8 zone		
Espansioni radio		moduli a 4, 8 e 16 zone		
Uscite allarme a relè	1	2	2	2
Uscite supplementari a relè	no	1	1	1
Uscite attive a bordo	4	no	8	8
Uscite attive programmabili	8	32	64	160
Seriali RS 485	1	1	2	3
Comunicatore PSTN		circuito esterno opzionale		
Comunicatore GSM	a bordo	✓	✓	no
Sintesi vocale	a bordo	✓	✓	✓
Scheda di rete Ethernet	no	circuito esterno opzionale		
Box		metallico		
Alimentatore	switching 1,7A	1,5A	1,5A	1,5A - switching 4A
Alimentatori supplementari	no	✓	✓	✓
Vano batteria	7,5Ah	18Ah	18Ah	2 x 18Ah

CARATTERISTICHE FUNZIONALI	G-820	ATLANTIS 32	ATLANTIS 64	ATLANTIS 160 BANK
Gruppi	4	8	8	8
Gestione AND-OR dei Gruppi	✓	✓	✓	✓
Modalità di accensione		3 diverse per ogni gruppo		
Programmatore orario	✓	✓	✓	✓
Operazioni programmatore	8 al giorno	32 al giorno	32 al giorno	64 al giorno
Periodi festivi programmatore	12	16	16	16
Codici utente	24	50	50	100
Codici installatore	1	1	1	1
Operazioni macro	8 da 8 step	20 da 10 step	20 da 10 step	20 da 10 step
Memoria eventi	200	250	500	1.000
Numeri di telefono	8	16	16	24
Protocollo CONTACT-ID SIA	✓	✓	✓	✓
Comunicazione vocale	✓	✓	✓	✓
Comunicazioni SMS automatici	✓	✓	✓	✓
Messaggi vocali automatici	✓	✓	✓	✓
Parole personalizzabili	20	32	60	60
Gestione del credito residuo	✓	✓	✓	✓
Gestione della scadenza della SIM	✓	✓	✓	✓
Telegestione utente SMS e vocale	✓	✓	✓	no SMS
Telegestione con App AXEL	✓	✓	✓	no
Programmazione totale da tastiera	✓	✓	✓	✓
Programmazione con Oberon	✓	✓	✓	✓

# DISPOSITIVI RADIO





# ESPANSIONE RADIO BIDIREZIONALE

## SISTEMA RADIO BIDIREZIONALE AXETA®

In telecomunicazioni con il termine spread-spectrum, in italiano spettro espanso, si indica una tecnica di trasmissione in cui il segnale informativo viene trasmesso su una banda di frequenze che è considerevolmente più ampia di quella effettivamente necessaria alla trasmissione dell'informazione contenuta nel segnale originario stesso. Lo scopo principale è migliorare il rapporto segnale/rumore eliminando il maggior numero di interferenze e consentendo l'utilizzo contemporaneo della stessa gamma di frequenze a più utenti; altro scopo è quello di mimetizzare il segnale radio trasmesso abbassandone la potenza e portandolo quindi a confondersi con il rumore radio di fondo, in modo da sfuggire all'intercettazione radio.

Il sistema radio aXeta®, depositato all'Uff. Brevetti con n. 102015000032129, si basa sulla modulazione DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) sfruttando diverse "codifiche"; le codifiche sono state scelte in modo tale da avere una bassissima correlazione l'una con le altre permettendo la trasmissione contemporanea di sistemi diversi garantendone il corretto funzionamento.

Il tipo di modulazione a spettro espanso, unito alla codifica di canale, permette alle comunicazioni di raggiungere distanze non comuni per gli attuali standard industriali, rendendo possibili le installazioni senza la necessità di posizionare ripetitori.

## Principali caratteristiche della modulazione DSSS

1. resistenza ai disturbi: si riescono a sostenere comunicazioni con rapporto Segnale/Rumore minore di 1, cioè con il livello del segnale (S) inferiore a quello del rumore (R).
2. tipo di modulazione: rende impossibile l'accecamento del canale radio (jamming) ed è praticamente immune a qualunque tipo di interferenza.
3. alta capacità crittografica: è insita nella tecnica di modulazione/demodulazione del segnale.
4. completa bidirezionalità tra tutti i dispositivi: consente di minimizzare il numero di trasmissioni.
5. potenza di trasmissione: la possibilità di ridurre la potenza in ragione delle esigenze installative permette di allungare la vita delle batterie anche fino a 5 anni.

## BASE STATION AX-868 RADIO

Visto dalla centrale in modo trasparente come se fosse una normale espansione filare, il modulo aXeta® permette di installare in modo sicuro impianti misti filare-radio, ottimizzando tempi e difficoltà di installazione con la sicurezza che deve avere un sistema professionale.

La base station è collegata alla centrale tramite una seriale RS485, con le medesime modalità dei moduli filari, il che ne permette l'installazione anche a grande distanza dalla centrale per una ottimizzazione del campo di copertura dei sensori e dei contatti radio, ovunque essi siano dislocati.



DISPOSITIVI RADIO

# DISPOSITIVI RADIO BIDIREZIONALI

## AX-868 RADIO

-Modulo satellite bidirezionale per espandere il numero delle linee di tutte le centrali AXEL, e quindi AXO', AXTRA, SPARKLE, G-820 e ATLANTIS. Il sistema Axeta si basa sulla modulazione DSSS sfruttando 1.000 diverse codifiche scelte in modo tale da avere una bassissima correlazione l'una con le altre, permettendo la trasmissione contemporanea di sistemi diversi garantendone il corretto funzionamento.

## AX-CN01

- Dispositivo radio bidirezionale multicanale con contatto magnetico incorporato. Disponibile in bianco e marrone.

## AX-CN02

- Dispositivo radio bidirezionale multicanale con contatto magnetico incorporato e morsettiera per collegamento di dispositivi esterni come contatti magnetici e sensori per tapparella. Disponibile in bianco e marrone.

## AX-CN03

- Dispositivo radio bidirezionale multicanale studiato per poter essere inserito all'interno di sensori a basso assorbimento generici, (per es.: sensori volumetrici per esterno, barriere a microonde o ad infrarossi, etc.).

## AX-CN04

- Dispositivo radio bidirezionale a tre canali con rivelatore di impatto per rilevazione sfondamento dell'infilso e per collegamento di dispositivi esterni come contatti magnetici e sensori per tapparella. Disponibile in bianco e marrone.

## AX-IR12

- Rivelatore ad infrarossi passivi radio bidirezionale multicanale con morsettiera per collegamento di dispositivi esterni.

## AX-IR12P

- Rivelatore ad infrarossi passivi PET IMMUNE radio bidirezionale multicanale con morsettiera per collegamento di dispositivi esterni come contatti magnetici.

## AX-TM4

- Notevole impatto estetico per il nuovo telecomando radio bidirezionale a 4 canali per la gestione da remoto delle centrali Axel. Sfruttando la tecnologia della bidirezionalità consente il feedback visivo immediato dello stato dell'impianto o dell'avvenuta esecuzione dei comandi inviati.

## AX-TE03

Sensore radio bidirezionale per protezione dei varchi con copertura a tenda per aree problematiche come quelle tra finestra o porta-finestra e chiusura (tapparella o scuro).



AX-868 RADIO



AX-CN01  
AX-CN02



AX-CN03



AX-CN04



AX-TE03



AX-IR12  
AX-IR12P



AX-TM4

## DISPOSITIVI RADIO BIDIREZIONALI PER ESTERNO

### AX-ATSM12

- Rivelatore radio bidirezionale a doppio infrarosso passivo a doppio elemento a specchio completo di circuito AX-CN03 già cablato.

### AX-HEVXI-RAXC

- Rivelatore passivo d'infrarossi per esterno a doppio fascio della serie VX Infinity™ che fornisce funzioni estremamente affidabili e stabili di rilevazione di movimento, riducendo i falsi allarmi e le mancate rilevazioni, anche in condizioni ambientali estremamente avverse.

Completo di circuito AX-CN03 già cablato.

### AX-IRPJ630

- Rivelatore radio bidirezionale a doppio infrarosso completo di circuito AX-CN03 già cablato.

Si compone di due sensori indipendenti a infrarossi passivi, che devono essere entrambi innescati per generare un allarme.

## DISPOSITIVI RADIO BIDIREZIONALI A TENDA

### AX-AXT300WL

- Rivelatore radio bidirezionale a tripla tecnologia da esterno completo di circuito AX-CN03 già cablato; il sensore è costituito da due sensori PIR ed un sensore microonda con funzionamento AND o OR programmabile.

### AX-DTX12

- Rivelatore radio bidirezionale a doppia tecnologia a tenda completo di circuito AX-CN03 già cablato, con copertura in verticale di 80° e in orizzontale di 7,5° e con portata massima di 12m.

### AX-DTW06

- Rivelatore radio bidirezionale a doppia tecnologia a tenda completo di circuito AX-CN03 già cablato con copertura in verticale di 80° e in orizzontale di 7,5° e con portata massima di 6m.



AX-ATSM12



AX-HEVXI-RAXC



AX-IRPJ630



AX-AXT300WL



AX-DTX12



AX-DTW06

# ACCESSORI





## LETTORI DI PROSSIMITÀ

E' il sistema di comando alternativo per le centrali Axel ed è costituito dal lettore di chiave, realizzato con cura e con il noto design ricercato di Axel, che consente l'installazione ad incasso in qualsiasi ambiente dando un ulteriore tocco di personalità al sistema e integrandosi perfettamente negli arredi e nelle strutture dell'edificio.

Completa il sistema il design ergonomico ed esclusivo della chiave SMARTKEY, personalizzabile in vari colori, tecnologicamente perfetta perché la sua elettronica ad elemento univoco è sigillata e priva di batterie: è un elemento Axel a manutenzione zero.

Questo nuovo sistema di riconoscimento dell'utente integrato nelle centrali potenzia le caratteristiche di semplicità di utilizzo dei sistemi mantenendone inalterati gli standard di sicurezza. L'integrazione del moderno sistema di lettura di transponder senza contatto permette sia operazioni semplificate di inserimento/disinserimento del sistema, sia operazioni di verifica e restrizioni degli accessi ad aree riservate: il sistema di

più lettori integrato nelle centrali diventa un potentissimo strumento per creare degli scenari predefiniti sia per quanto riguarda la sicurezza sia per le applicazioni di tipo domotico; tutto questo semplicemente legando il riconoscimento del codice univoco all'intervento di una o più macro-operazioni predefinite in base alle esigenze dell'utente che rendono del tutto automatiche e confortevoli le operazioni.

La tecnologia RFID di Axel è stata applicata anche a Card in formato standard ISO/IEC 7810 ID01 (cioè del tipo carta di credito).

Nello stesso impianto si possono usare sia SmartKey che Smartcard in modo mixato, in base alle preferenze dell'utente.

**SMARTKEY**, poichè assomiglia ad una chiave, può essere tenuta in tasca assieme ad altre chiavi di casa, dell'auto, etc;

**SMARTCARD** si tiene in portafoglio e la distanza di lettura consente di non doverla estrarre, ma semplicemente si può appoggiare il portafoglio sul lettore per essere riconosciuti.



AT-READ  
SPK-READ



SMARTKEY



SMARTCARD



## TASTIERE

Chiamarle tastiere è riduttivo: sono in realtà organi di comando per i sistemi Axel dal design italiano, armonico, ergonomico e particolarmente elegante.

Ha richiesto uno studio notevole e le particolari estetiche si notano immediatamente; infatti risultano tutte equilibrate ed adattabili a qualsiasi ambiente sia esso civile che industriale.

Le possibili diverse soluzioni, tutte leggere e non invasive, danno una sensazione di semplicità, di profondità armonica dal tratto tecnologico-moderno che non stanca l'occhio.

Dal punto di vista ergonomico i display LCD retroilluminati hanno 32 grandi caratteri per mostrare in tutta chiarezza lo stato del sistema e offrono menù guidati accessibili a chiunque, attraverso una semplice e logica struttura di tasti.

Tasti alfanumerici, per una digitazione veloce e sicura, tasti di navigazione per scorrere il menù in tutta sicurezza e tasti funzione programmabili per rendere disponibili al semplice tocco di un dito funzioni programmate anche complesse: tastiere dall'estetica diversa per diverse soluzioni installative.





## FLORENCE

Tastiera innovativa, dal design compatto e piacevole, poco invasiva ma decisamente riconoscibile, grazie alla continuità ideale della scuola del design italiano di Axel che si nota al primo sguardo.

Retroilluminazione gradevole e display LCD a sfondo bianco e caratteri neri assicurano una leggibilità e una ergonomia d'uso notevoli.

I quattro led frontali danno immediata percezione di stato dell'impianto, delle zone e dei controlli ancor prima di leggerne i dettagli nel display.

Lo studio specifico ha coniugato la compattezza elegante con la necessità installativa di copertura di una scatola 503 orizzontale, per la quale sono previsti i fori di fissaggio diretto.

Compatibile con tutte le centrali attualmente in produzione, permette con un sapiente mix con le altre tastiere, di soddisfare le esigenze estetiche di ambienti diversi all'interno dello stesso edificio.



## ROME

Tastiera touch-sense con tecnologia a sfioramento che consente un design distinguibile ed elegante: Rome è lineare, poco invasiva, con look "tecnologico" ma non freddo. Adattabile ad ogni ambiente, sia esso di tipo residenziale sia di tipo lavorativo.

Aspetto pratico rappresenta la minore presenza di fori rispetto alla tecnologia a pressione e quindi di potenziali accumuli di polvere o sporco.

Il fronte cristallino e trasparente mette in risalto il pannello LCD, ampio ed elegante, a sfondo bianco e caratteri neri, design esclusivo di Axel. Sotto alle righe alfanumeriche numerose icone personalizzate di visualizzazione immediata di funzioni e controlli.

Rome è compatibile con tutte le centrali Axel, ed è alternativa a Venice e a Florence: una offerta diversificata per soddisfare ogni esigenza di gusto personale, estetica ed ergonomia.



## VENICE

Il design ricercato ed elegante, a linee esclusive ma mai invasive in ogni situazione ambientale ne fanno un elemento adatto ad ogni architettura di interni. La disponibilità di cover in vari colori accentua la perfetta integrabilità di Venice in ogni tipo di ambiente, in modo armonico a soddisfare ogni esigenza estetica.

La tastiera ha la visualizzazione su LCD a grandi caratteri con retroilluminazione disponibile in due colori. Le numerose funzioni disponibili all'utente del sistema sono rese estremamente facili da comodi tasti funzione che permettono un uso immediato e semplice.

La regolazione dell'intensità della retroilluminazione e del contrasto, la scelta del tipo di segnalazione acustica per i tempi di ingresso e uscita sono funzioni personalizzabili dall'utente a seconda delle proprie esigenze per ogni singola tastiera.



ACCESSORI

## DISPOSITIVI DI COMUNICAZIONE

I dispositivi di comunicazione servono alla centrale per inviare comunicazioni verso il mondo esterno e per ricevere comandi e programmazioni.

Le centrali Axel possono utilizzare differenti vettori di comunicazione, in modo separato e concomitante: rete telefonica fissa PSTN, rete GSM, rete dati Ethernet.

### AXITEL-X, SPK-TEL

E' il comunicatore telefonico digitale per collegamento alla linea PSTN da abbinare alle centrali alle quali si collega in modo semplice con un flat cable o inserendolo direttamente in centrale utilizzando appositi connettori.

### SINTAGMA 2.0

Sintagma è il modulo di sintesi vocale per le centrali della serie Atlantis ed attraverso questo modulo le centrali "acquistano voce umana" e possono comunicare a vari numeri di telefono o di cellulare gli eventi, guidare l'utente nelle richieste, essere comandate.

Attraverso il Sintagma l'utente quindi ascolta, interroga, comanda a distanza il proprio sistema e le funzioni dell'edificio.

### X-GSM 2.0

Questo modulo deve essere usato quando si vogliono trasmettere messaggi via GSM, sia in formato digitale, sia in formato vocale che in formato SMS verso il mondo esterno.

Collegato opportunamente alla centrale, da questa riceve messaggi e comandi che provvede ad inoltrare via GSM ai vari destinatari nei differenti formati programmati. E' utilizzabile sia in abbinamento al comunicatore PSTN, cioè in aggiunta alle trasmissioni via rete telefonica standard, per doppia sicurezza, sia da solo per trasmissioni unicamente su vettore GSM.

E' un trasmettitore/ricevitore GSM equipaggiato di tutte le frequenze di trasmissione utilizzate nelle reti GSM del mondo.

I formati di sicurezza supportati sono il Contact ID (verso gli istituti di vigilanza), la messaggistica vocale (verso ascoltatori "umani"), le comunicazioni SMS che compaiono in forma dettagliata e precisa direttamente sul telefonino del destinatario o sul telefono fisso se predisposto per la ricezione degli SMS.



SPK-TEL



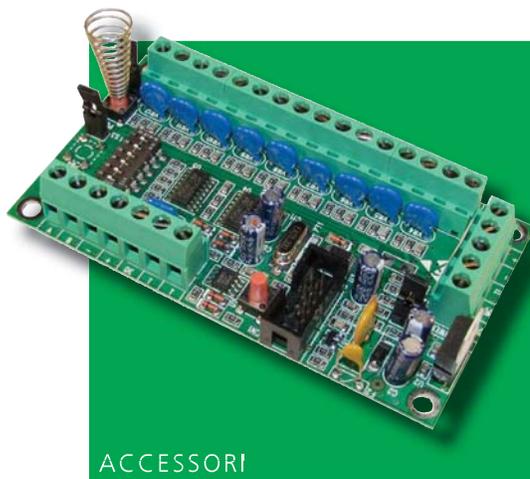
AXITEL-X



SINTAGMA 2.0



X-GSM 2.0



## ESPANSIONE DEGLI INGRESSI

I moduli di espansione degli ingressi servono ad espandere il numero delle zone della centrale a cui sono collegati ed hanno una funzionalità pensata prettamente ai fini di installazioni antifurto, ma sono complementari alla gestione di segnalazioni di sensori domotici.

### **AMI-4, SPK-IN4**

È il satellite di espansione di zone a 4 ingressi che va collegato al bus seriale 485 di sistema e può essere utilizzato in forma mista con altri moduli, laddove si hanno minori necessità di aumentare zone, o dove si debbano ripartire in modo più frazionato negli ambienti i moduli di ingresso o, ancora, dove si abbia la necessità di controllare protezioni di tipo inerziale o switch-alarm (versione SW).

Può essere alloggiato all'interno del contenitore della centrale, all'interno di un alimentatore supplementare o nel contenitore plastico AT-Box.

### **AMI-8, SPK-IN8**

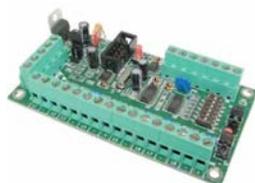
È il modulo di espansione di zone a 8 ingressi e serve ad aumentare il numero di sensori collegabili alla centrale. Completo di circuiti di autodiagnosi e di protezione si collega al bus RS485 di sistema.

È dotato di un particolare collegamento per la gestione intelligente degli eventuali alimentatori supplementari Power 40, Atlapower, AT32 Power che gestiscono il test periodico della batteria con comunicazione diretta in centrale dello stato individuale della batteria e della presenza della tensione di rete. In breve, è un modulo di espansione del sistema con funzioni di gestione dei sensori periferici e di un proprio alimentatore e batterie supplementari.

Può essere alloggiato all'interno del contenitore della centrale, all'interno di un alimentatore supplementare o nel contenitore plastico AT-Box.



AMI-4  
SPK-IN4



AMI-8  
SPK-IN8



## COLLEGAMENTI DI RETE

Moduli di comunicazione progettati per far comunicare le centrali Axel che sono a questo predisposte su rete dati Ethernet in protocollo TCP/IP criptato verso la rete, sia essa una LAN, una WAN, anche strutturata come VPN.

### **Connettività Web**

Con il browser disponibile sull'apparato, qualsiasi esso sia, tramite Internet si accede al web server incorporato nelle schede di rete e si gestiscono in modo visuale il controllo degli stati della centrale, i comandi e la verifica di esecuzione degli stessi.

### **Connettività TCP-IP**

Attraverso la modalità di trasmissione TCP/IP, le centrali, anche di tipo diverso e distribuite su rete locale o geografica, possono essere viste contemporaneamente dai pacchetti software di Axel OberoNET per una gestione da parte dell'utente o di diversi utenti di vasti siti dove coesistono molte centrali.

### **AX-LAN**

Il modulo di rete AX-LAN permette di interfacciare la centrale Axò 404 con la rete Ethernet e con il suo web server installato a bordo scheda consente l'interazione e la gestione locale e remota di tutte le funzioni dell'impianto anche sfruttando App e portale Axel-Cloud.

- Web server MyWeb e portale Axel-Cloud con App per Android e iOS per gestione utente di tutte le funzioni dell'impianto
- Collegamento Ethernet 100Mb
- Collegamento alla rete mediante Plug Ethernet

### **AT-LAN 2.0**

La scheda di rete universale per centrali della serie ATLANTIS permette di interfacciare queste centrali con la rete Ethernet e con il suo web server incorporato o con connettività TCP-IP.

- Web server MyWeb e portale Axel-Cloud con App per Android e iOS per gestione utente di tutte le funzioni dell'impianto
- Gestione del collegamento web-server con MyWeb
- Gestione delle informazioni in rete mediante OberoNET
- Collegamento Ethernet 100Mb
- Collegamento alla rete mediante Plug Ethernet

### **W-LAN 2.0**

La scheda di rete universale per centrali della serie ATLANTIS permette di interfacciare queste centrali con la rete Ethernet e con il suo web server incorporato o con connettività TCP-IP.

- Gestione del collegamento web-server con MyWeb
- Gestione delle informazioni in rete mediante OberoNET
- Collegamento Ethernet 100Mb
- Collegamento alla rete mediante Plug Ethernet

### **ATLA- CEI/ABI**

Scheda di comunicazione in protocollo Ethernet TCP/IP in formato CEI-ABI (CEI 79-5/6 – livello di trasporto/applicativo) progettata per il mondo BANCARIO che sia equipaggiato di centro di ricezione dati adeguato.

La sua implementazione permette la connessione di Atlantis 160 BANK ad un qualunque Centro di Supervisione e Controllo che rispetti la norma tecnica del CEI.



AX-LAN



AT-LAN



W-LAN 2.0



ATLA-CEI/ABI



## ESPANSIONI DOMOTICHE

I moduli di espansione di tipo domotico si possono installare nelle centrali in modo misto, scegliendo liberamente in base alla necessità adattando quindi la struttura dei moduli alle specificità volute.

Gestire comandi provenienti da elementi appartenenti alla automazione dell'edificio, come pulsanti, interruttori, sensori crepuscolari e "input" di qualsiasi tipo e comandare gli attuatori ora non è più un problema.

### **AMI-8 DOMO, SPK-IN8DOMO**

Modulo a 8 ingressi su barra DIN specifico per la domotica, necessario laddove il comando proviene da un pulsante ad attivazione manuale.

### **ATI-4 DOMO, SPK-OUT4DOMO**

È il modulo di uscite su barra DIN (attuazioni di comandi) dedicato all'automazione dell'edificio. È equipaggiato con 4 uscite a relè di potenza con portata di 16A, adatti a commutare direttamente carichi alimentati a tensione di rete come luci, motori di serrande e avvolgibili, insegne, irrigazione, dispositivi elettrici vari.



AMI-8 DOMO  
SPK-IN8DOMO



ATI-4 DOMO  
SPK-OUT4DOMO





## ESPANSIONE DELLE USCITE

I moduli di espansione delle uscite servono ad espandere le uscite della centrale a cui sono collegati per attivazioni supplementari con finalità di sicurezza o di domotica.

### ATI-4, SPK-OUT4

È il satellite di espansione che fornisce 4 uscite a relè; va collegato al bus seriale 485 di sistema e può essere utilizzato in forma mista con altri moduli.

Può essere alloggiato all'interno del contenitore della centrale, all'interno di un alimentatore supplementare o nel contenitore plastico AT-Box.

### ATI-8, SPK-OUT8

È il satellite di espansione che fornisce 8 uscite attive a collettore aperto (OC); va collegato al bus seriale 485 di sistema e può essere utilizzato in forma mista con altri moduli.

Nel caso serva un disaccoppiamento del comando attraverso relè, è predisposto sul circuito un connettore per il collegamento diretto di uno o due circuiti di uscita a relè (AXIREL).

Il modulo può essere alloggiato all'interno del contenitore della centrale, all'interno di un alimentatore supplementare o nel contenitore plastico AT-Box.

### AXIREL

L'Axirel trasforma uscite del tipo Open Collector in uscite disaccoppiate a relè.

È un modulo supplementare a 4 relè (1 ampere, uscite disponibili in scambio) da collegare rapidamente e facilmente con connettore e flat-cable alle uscite Open Collector delle centrali e delle espansioni di uscita.

Riporta in morsettiera anche gli Open Collector e ogni modulo Axirel può essere collegato in cascata con un modulo gemello per ottenere fino a 8 uscite a relè.



ATI-4  
SPK-OUT4



ATI-8  
SPK-OUT8



AXIREL

### **ATI-8 DOMO, SPK-OUT8DOMO**

Identico nelle funzionalità al modulo a 4 uscite, è in contenitore DIN 5M e ha disponibili 8 relè in scambio di potenza.

### **ATI-4 DIMMER, SPK-OUT4DIMMER**

Modulo di espansione su barra DIN, collegato sulla seriale RS485 di centrale, che permette di gestire fino a 4 dimmer a pilotaggio 0-10V. Realizzato in modulo DIN standard 4M, implementa un particolare metodo di gestione che permette l'utilizzo, indifferentemente e in modo misto, di dimmer per tubi al neon o a gas fluorescente (ballast) e dimmer per LED o incandescenza.

### **ATI-CROMO, SPK-CROMO**

Con questi moduli si gestiscono tutte quelle situazioni dove la cromia di un ambiente è importante per il benessere di chi ci abita o per attirare l'attenzione, o per ottenere composizioni cromatiche variabili, come in hotel, spazi commerciali, spazi culturali, nautica, arredo urbano, opere pubbliche, aeroporti e tutte quelle aree dove le applicazioni di Dynamic Lighting sono richieste.

### **CLIMA485, SPK-CLIMA485**

Sono i moduli domotici dedicati alla misurazione di temperatura ambientale per i sistemi Axel.

Si ottiene così la gestione della climatizzazione, anche a struttura complessa (fino a 16 punti di controllo e gestione possibili).



ATI-8 DOMO  
SPK-OUT8DOMO



ATI-4 DIMMER  
SPK-OUT4DIMMER



ATI-CROMO  
SPK-CROMO



SPK-CLIMA485



## SIRENE AUTOALIMENTATE

Prima di tutto, l'intruso attacca l'impianto avvicinandosi alla sirena per manometterla; è impossibile avvicinarsi alla sirena Soldier senza che venga

prodotta immediatamente una segnalazione di manomissione, gestibile poi in centrale nel modo ritenuto più opportuno.

CARATTERISTICHE	SOLDIER	PLUG-IN SOLDIER-LT	SOLDIER-LT
Antiavvicinamento attivo	✓		✓ (parz.)
Antistrappo a doppio contatto	✓		✓
Antirimozione cover a doppio contatto	✓		✓
Percorso cavi e gocciolamenti	✓		✓
Cover holder per manutenzione	✓		✓
Alloggiamento e fissaggio batteria	2,3Ah		2,3Ah
Box in materiale anti UV	✓		✓
Suoni selezionabili	4		2
Livello sonoro	108 dB a 1 metro		105 dB a 1 metro
Polarità comando selezionabile	✓		✓
Antischiuma a doppio fascio IR attivo		✓	
Antishock, antimartellamento		✓	
Rilevazione attacco termico		✓	
Flash a LED di allarme	✓ (doppio)		✓
Flash di servizio, a LED, programmabile	✓		✓
Controllo livello batteria	✓		✓
Distacco automatico batteria bassa	✓		✓
Elettronica tropicalizzata	✓		✓



## ALIMENTATORI SUPPLEMENTARI

Gli alimentatori supplementari in contenitore metallico sono i dispositivi che servono ad alimentare moduli aggiuntivi, dispositivi periferici come le tastiere, i lettori di chiave, i sensori e quant'altro alimentato dal sistema, quando il calcolo della corrente totale necessaria al sistema stesso superi quello erogato dalla centrale.

Di costruzione estremamente robusta e resistente, gli alimentatori erogano, a seconda dei modelli, correnti da 1,5 a 4 Ampere, destinate sia all'alimentazione dei dispositivi collegati, sia alla ricarica e alla supervisione della batteria interna agli alimentatori stessi.

### **ATLAPOWER, AT32-POWER**

Questi alimentatori, che differiscono soltanto per le dimensioni del contenitore, erogano una corrente di 1,5 Ampere, destinata sia all'alimentazione dei dispositivi collegati, sia alla ricarica e alla supervisione della batteria. La batteria è necessaria per far funzionare il sistema per molte ore anche in caso di mancanza di alimentazione primaria di rete (230V).

Entrambi gli alimentatori hanno la possibilità di essere collegati direttamente ai moduli di espansione AMI-8 e SPK-IN8; in questo modo tutte le informazioni sullo stato dell'alimentatore supplementare sono costantemente monitorate, supervisionate e comandate dal microprocessore della centrale.

### **POWER 40**

Power 40 eroga una corrente massima di 4 Ampere. E' stato sviluppato con tecnologia switching ed un potente microprocessore gestisce la complessità delle sue funzionalità interne di erogazione corrente, autocontrollo, autodiagnosi e autoprotezione.

Il processore rende possibili diversi tipi di funzionalità e abbinamento, programmabili con dip-switch.

Power 40 può essere gestito da moduli AMI-8 e SPK-IN8, per un coordinamento nel sistema delle segnalazioni individuali di autodiagnosi e di test dinamici.



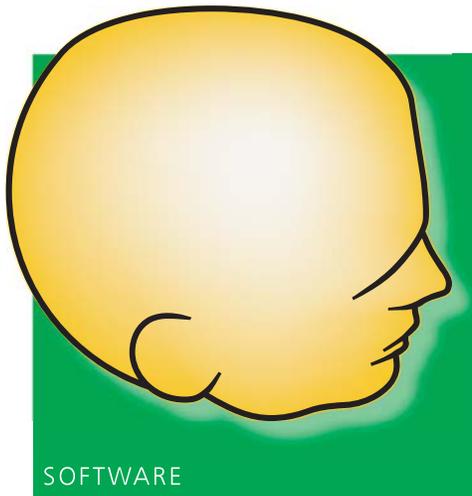
ATLAPOWER  
AT32-POWER



POWER 40

# SOFTWARE





# OBERON X

Oberon è il software per l'installatore, appositamente progettato per la gestione degli impianti. E' un tool di lavoro in ambiente Windows™ (XP e successivi) destinato esclusivamente all'installatore per la gestione, riprogrammazione, manutenzione locale e a distanza delle centrali.

- Controllo dello stato dell'impianto su pannello sinottico e interazione a comandi per un completo collaudo dell'installazione
- Riprogrammazione completa o a blocchi
- Acquisizione della memoria eventi
- Archivio delle programmazioni e delle memorie eventi
- Archivio documenti dell'impianto e del cliente
- Stampa della programmazione con possibilità di scelta delle voci da stampare
- Sincronia file di Oberon per avere dati sempre allineati su tutti i pc di lavoro

## **Oberon 8**

Programmazione delle centrali della Serie Axis, J-Sys, Atlantis e G-820.

- Versione Oberon 8 Light: è la soluzione base per il collegamento locale
- Oberon 8 Professional: è il software ideale per il collegamento locale e remoto

## **Oberon X Professional**

Programmazione delle centrali della Serie Atlantis (da v.2.1) Axo' 404 e Aextra.

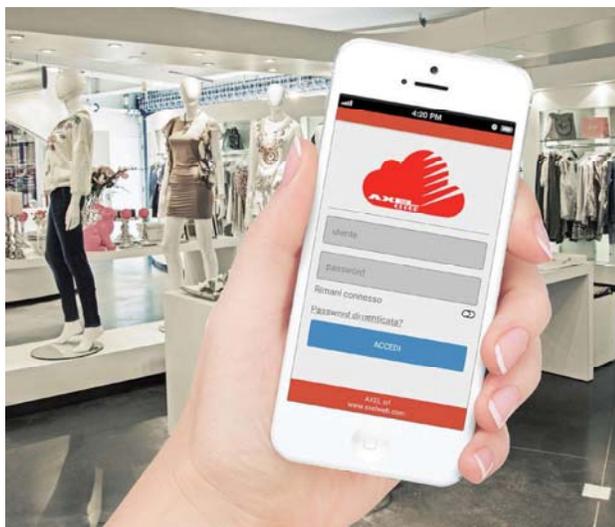
- Migliorata l'interfaccia grafica per una più agevole navigazione
- Semplificata la programmazione sulle funzioni complesse



## MYWEB

MyWeb è lo strumento con cui gestire da un qualunque browser Internet in tutta sicurezza e comodità i sistemi Axel per la sicurezza e l'automazione dell'edificio.

In questo modo, usando la rete wireless WiFi all'interno dell'edificio a costo zero, accedendo ad internet l'utente può operare da un PC, fisso o portatile, o da un apparato mobile come un telefonino o un tablet collegato a Internet.



### MyWeb anche su Cloud



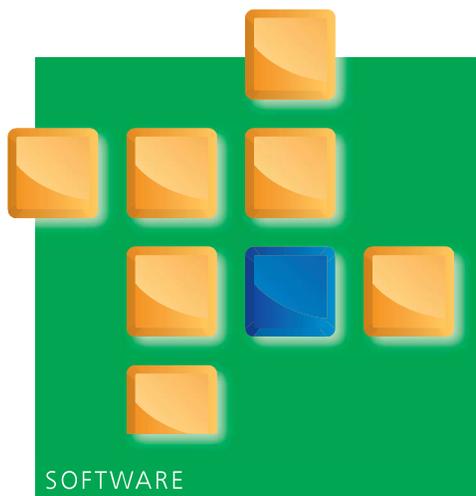
Il portale Axel-Cloud è progettato per la tracciatura dell'IP dinamico della centrale installata (evita l'uso di portali dedicati con relativo costo) e per la gestione del database dei dispositivi mobili destinatari delle notifiche senza che i dati e le credenziali siano registrati o replicati, né nella App né tantomeno nel Cloud che rimangono soltanto nella centrale.

- Axel-Cloud è una WebApp e il flusso dati è P2P da mobile a centrale Axel e viceversa.
- Niente passa per i server, che non effettuano alcuna operazione di triangolazione dati.
- Dati e credenziali non sono né residenti nel Cloud, né i dati passano attraverso il medesimo.
- Si mantiene così l'alto livello di sicurezza della struttura WebServer, coniugandolo con l'immediatezza delle notifiche su App, e con il servizio gratuito di tracciatura delle variazioni di IP dinamico.
- La scelta tra protocollo HTTP e HTTPS consente all'utente di bilanciare la prevalenza di velocità rispetto a sicurezza e viceversa.

### Axel SMS



Per tutte le centrali Axel provviste di telefonico GSM, è disponibile l'App AXEL SMS per Android e iOS realizzata per una gestione utente mediante SMS che potrà interagire con la centrale per tutte le funzioni messe a disposizione dal sistema.



## OBERONET

Pensiamo a quanto possa essere oggi semplice e confortevole gestire la propria abitazione o il controllo del funzionamento dell'edificio nella massima comodità.

Stare seduti in poltrona a casa o alla scrivania in ufficio, cliccare col mouse sullo schermo e vedere eseguiti i comandi, accendere luci, attivare il sistema di sicurezza, riavvolgere le tapparelle, irrigare il giardino, chiudere la serranda del negozio, bloccare il cancello di accesso alla fabbrica, aprire i portoni al camion che arriva.

Il tutto, localmente o, ad assoluto piacere e comodità, in qualsiasi luogo ci si trovi. Tutto questo significa serenità, tranquillità, comfort, sicurezza. Significa usare la tecnologia per avere una vita più comoda, un servizio più efficiente, un controllo totale su ciò che ci interessa e che ci sta a cuore.

Produrre sistemi che migliorino la qualità della vita è ciò che interessa ad Axel e questo è alla base del progetto OberoNET4: una serie di pacchetti software che permettono di gestire comodamente i propri sistemi ed apparati attraverso la rete dati, siano essi destinati ad uso di sicurezza, di domotica, di automazione o ad un mix armonico di tutti questi servizi.





Tecnologia prodotta in Italia



Axel Srl.  
Via del Santo 143  
35010 Limena (PD)  
Tel. 049 8840819  
Fax 049 8841396  
[commerciale@axelweb.com](mailto:commerciale@axelweb.com)  
[www.axelweb.com](http://www.axelweb.com)