

TRIPLE TECHNOLOGY BARRIER

# PYTHAGORAS

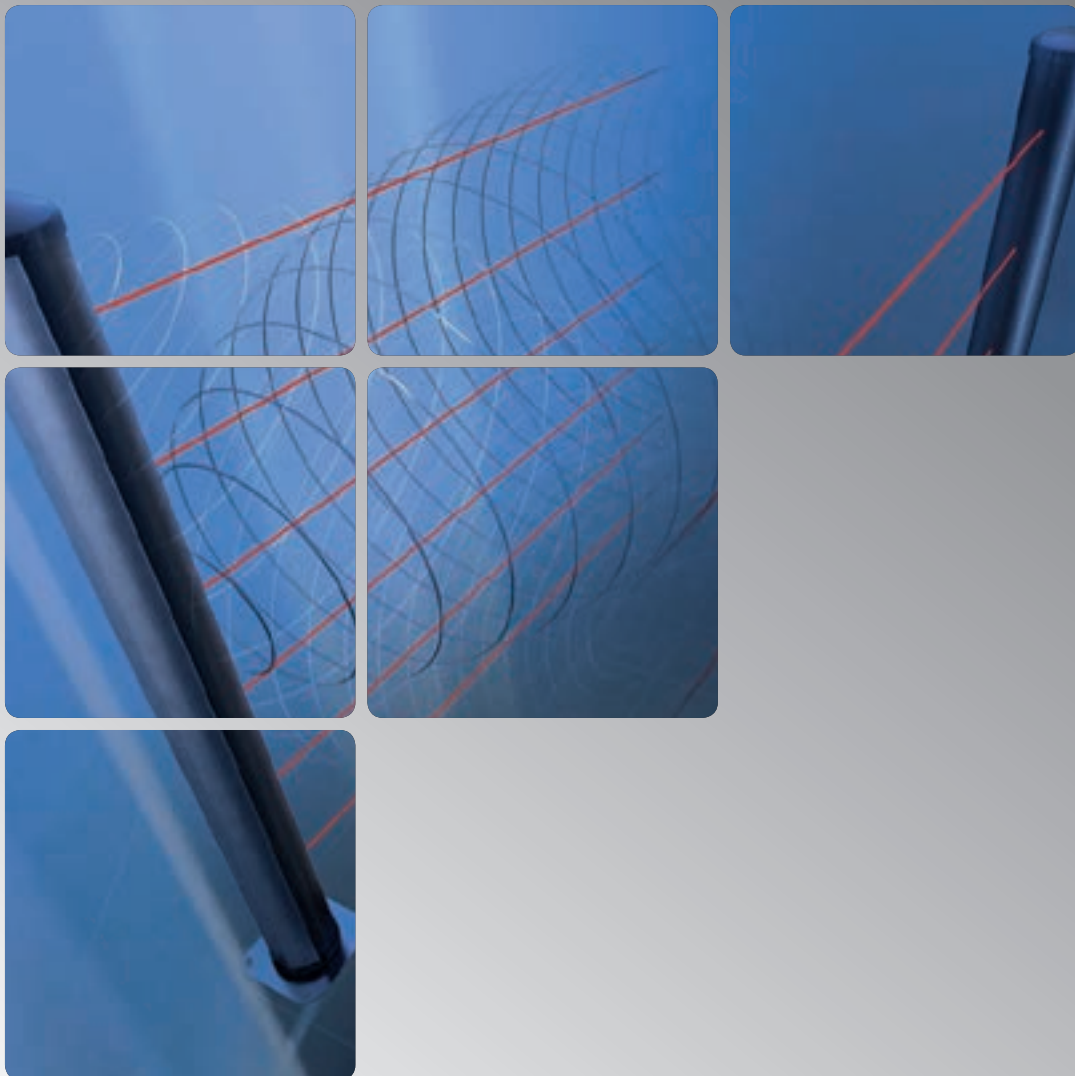
100 160 m

# 3TECH

BARRIERA INTELLIGENTE  
A TRIPLA TECNOLOGIA

INTELLIGENT BARRIER  
BASED ON TRIPLE TECHNOLOGY

FUZZY  
LOGIC  
INSIDE



EXTREME SECURITY

SINCE 1974



IT

PYTHAGORAS È UNA BARRIERA INTELLIGENTE A TECNOLOGIA MULTIPLA CON ANALISI DIGITALE DEL SEGNALE DISPONIBILE PER PORTATE FINO A 160 M. LE DIFFERENTI TECNOLOGIE IMPIEGATE PERMETTONO ALLA BARRIERA DI ADATTARSI ALLE DIMENSIONI DEL CORRIDOIO DA PROTEGGERE, EVITANDO DISTURBI PROVENIENTI DA RECINZIONI O DALLA VEGETAZIONE E SUPERANDO I LIMITI CHE LE VARIE TECNOLOGIE, SE UTILIZZATE SINGOLARMENTE, POTREBBERO AVERE. NORMALMENTE LE CONDIZIONI CLIMATICHE PER L'INFRAROSSO E LO SPAZIO DISPONIBILE LIMITATO PER LA MICROONDA.

EN

PYTHAGORAS IS AN INTELLIGENT BARRIER DESIGNED WITH MULTIPLE TECHNOLOGY AND BASED ON DIGITAL SIGNAL ANALYSIS, AVAILABLE FOR RANGES UP TO 160 M. THE DIFFERENT TECHNOLOGIES USED ALLOW THE BARRIER TO ADAPT TO THE SIZE OF THE CORRIDOR TO BE PROTECTED, AVOIDING DISTURBANCES FROM FENCES OR VEGETATION AND ELIMINATING THE LIMITS THAT THE VARIOUS TECHNOLOGIES USED INDIVIDUALLY MAY HAVE. THESE ARE USUALLY CLIMATIC CONDITIONS FOR THE INFRARED AND THE LIMITED SPACE AVAILABLE FOR THE MICROWAVE.

COMODA APERTURA A SPORTELLO  
EASY COVER OPENING



IT

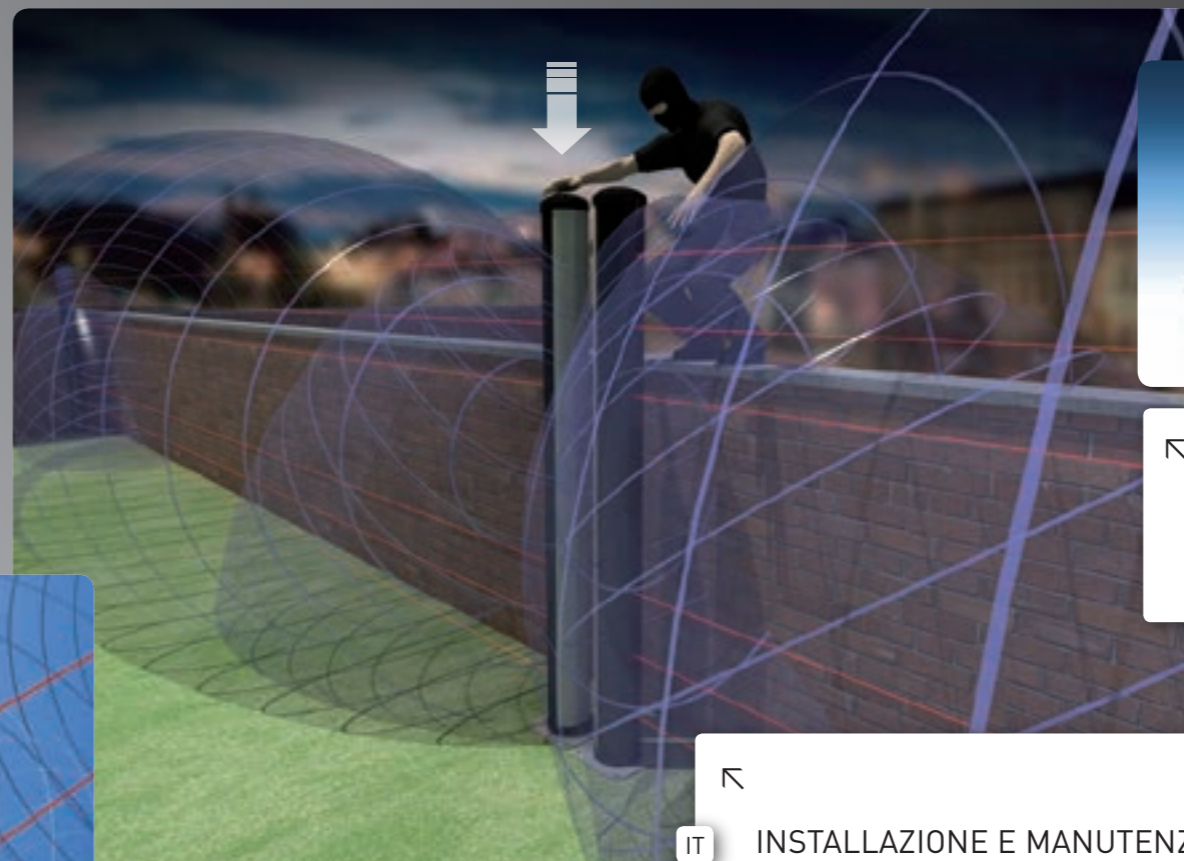
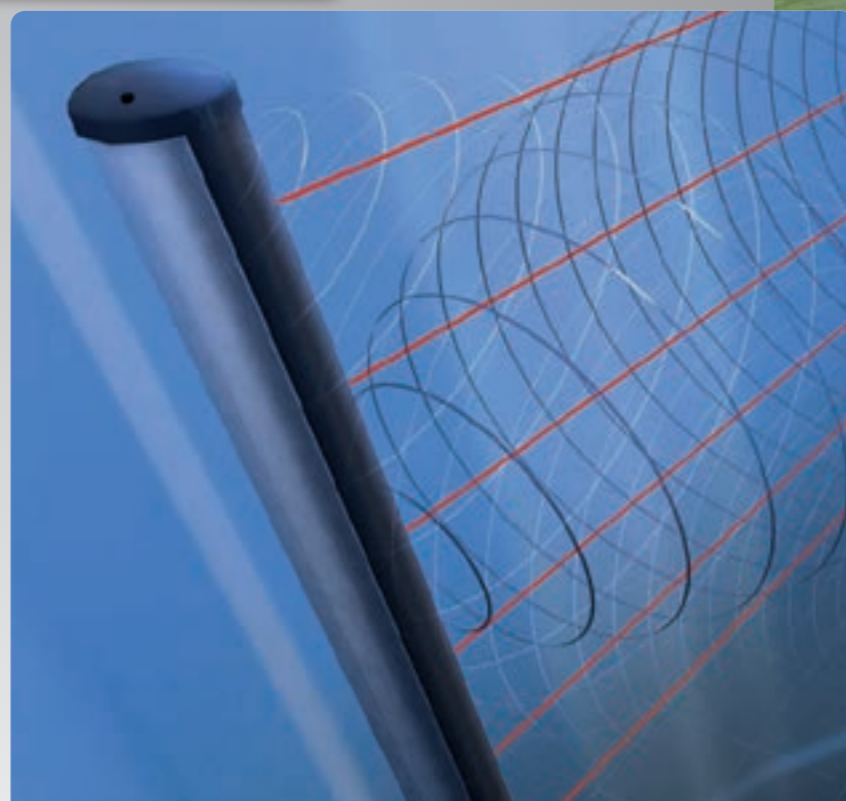
## STRUTTURA

LE NUOVE COLONNE HANNO UNA COMODA APERTURA LATERALE DEL COVER IN POLICARBONATO E OSPITANO IN 2 METRI DI ALTEZZA UNA BARRIERA A MICROONDE DIGITALE E DUE BARRIERE AD INFRAROSSI ATTIVI. PER LA VERSIONE A TRIPLA TECNOLOGIA (PYTHAGORAS 3TECH), IN OGNI COLONNA È PRESENTE ANCHE UN DOPPLER A MICROONDA PER LA PROTEZIONE DELLE ZONE D'OMBRA GENERATESI DURANTE LA FASE DI DISQUALIFICA DELL'INFRAROSSO. E' POSSIBILE INOLTRE INSTALLARE UNA ULTERIORE BARRIERA AD INFRAROSSI ATTIVI CENTRALE CON L'AGGIUNTA DI UN KIT BI-OTTICA OPZIONALE.

EN

## STRUCTURE

THE NEW COLUMNS HAVE A CONVENIENT SIDE OPENING COVER MADE FROM POLYCARBONATE AND IN A 2 METER HIGH TOWER PROVIDE ONE DIGITAL MICROWAVE BARRIER AND TWO INFRARED ACTIVE BARRIERS. THE THIRD TECHNOLOGY (PYTHAGORAS 3TECH) IS A MICROWAVE DOPPLER IN EACH COLUMN FOR THE PROTECTION OF DEAD ZONES GENERATED WHEN INFRAREDS ARE SUBJECT TO DISQUALIFICATION. IT IS ALSO POSSIBLE TO INSTALL A FURTHER INFRARED BARRIER WITH THE ADDITION OF AN OPTIONAL BI-OPTIC KIT.



TENTATIVO DI PASSAGGIO RESO VANO DAL COPERCHIO CHE RILEVA LA PRESSIONE / INTRUSION ATTEMPT DETECTED THANKS TO THE ANTI-CLIMBING KIT.

IT

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

LE BARRIERE PYTHAGORAS SONO DOTATE DI UN SISTEMA DI ALLINEAMENTO ELETTRONICO, DI UN SISTEMA DI REGOLAZIONE DEI PARAMETRI DI LAVORO E DI UN SISTEMA DI TEST, CHE RENDONO PARTICOLARMENTE SEMPLICI ED EFFICACI SIA LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE CHE DI MANUTENZIONE PERIODICA, SENZA LA NECESSITÀ DI UTILIZZARE STRUMENTI DEDICATI. LA MANUTENZIONE INOLTRE, NEL CASO IN CUI LA BARRIERA SIA COLLEGATA AD UNA LINEA SERIALE RS485, PUÒ ESSERE ESEGUITA ANCHE DA REMOTO UTILIZZANDO IL SOFTWARE WAVE-TEST, GIÀ IMPIEGATO PER TUTTE GLI ALTRI DISPOSITIVI DIGITALI CIAS.

EN

## INSTALLATION AND MAINTENANCE

PYTHAGORAS IS EQUIPPED WITH AN ELECTRONIC SYSTEM THAT PROVIDES EASY ALIGNMENT, SETUP AND TEST, MAKING BOTH INSTALLATION AND REGULAR MAINTENANCE PARTICULARLY SIMPLE AND EFFECTIVE, WITHOUT THE NEED OF ANY DEDICATED TOOL OR INSTRUMENT. IT IS ALSO POSSIBLE TO PERFORM REMOTE MAINTENANCE WHEN PYTHAGORAS IS CONNECTED TO RS485 BUS, USING THE SOFTWARE WAVE-TEST ALREADY USED FOR ALL OTHER CIAS DIGITAL DEVICES.

# PYTHAGORAS 3TECH 100 160 m

EXTREME SECURITY CIAS

IT

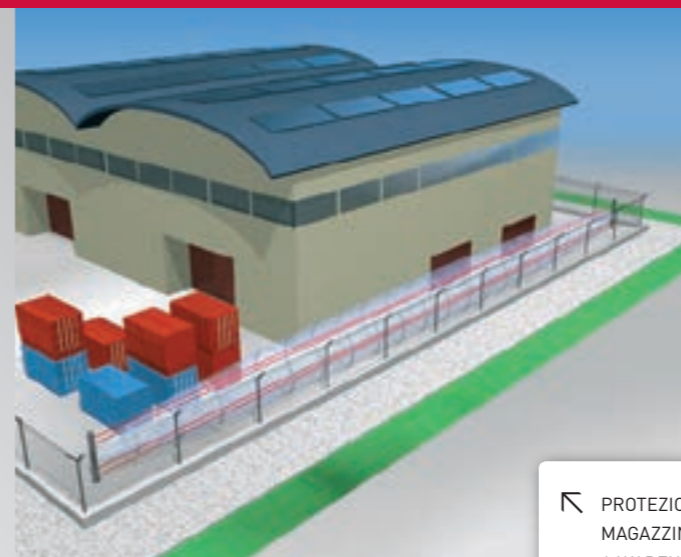
## TECNOLOGIE E FUZZY LOGIC

IL CIRCUITO DI ELABORAZIONE METTE LE DIVERSE TECNOLOGIE IN SINERGIA TRA LORO SEGUENDO DELLE "REGOLE A LOGICA FUZZY". IL SEGNALE RICEVUTO VIENE ANALIZZATO E COMPARATO CON MODELLI COMPORTAMENTALI TIPICI, TRAMITE ALGORITMI CHE STABILISCONO CON ACCURATA PRECISIONE LA PRESENZA DI UN INTRUSO. IL RISULTATO È UNA ALTISSIMA PERFORMANCE DI RIVELAZIONE E UN NUMERO ESTREMAMENTE RIDOTTO DI FALSI ALLARMI. SONO IMPOSTABILI 8 DIFFERENTI SCENARI, CHE PERMETTONO DI SELEZIONARE LE PRIORITÀ DI ALLARME SULLE DIVERSE TECNOLOGIE NONCHÉ LE FUNZIONI ANTISTRISCIAMENTO E ANTISCAVALCAMENTO (VEDI TABELLA SUL RETRO). PYTHAGORAS ADOTTA INOLTRE UN SISTEMA DI ANTISCAVALCAMENTO/CALPESTIO CHE GENERA UN ALLARME TAMPER NEL MOMENTO IN CUI L'INTRUSO DOVESSE CERCARE UN VARCO PER L'INTERNO CALPESTANDO O AGGRAPPANDOSI AL COPERCHIO SUPERIORE. QUESTO SISTEMA RISULTA INNOVATIVO PERCHÉ SFRUTTA L'ELASTICITÀ PLASTICA DEL COPERCHIO EVITANDO ALLARMI IMPROPRI GENERATI, PER ESEMPIO, DALL'ACCUMULARSI DI NEVE O DALLO STAZIONARE DI VOLATILI.

EN

## TECHNOLOGIES AND FUZZY LOGIC

THE MICROPROCESSOR PUTS THE DIFFERENT TECHNOLOGIES IN SYNERGY WITH EACH OTHER FOLLOWING "FUZZY LOGIC RULES". THE SIGNAL RECEIVED IS ANALYSED AND COMPARED WITH TYPICAL BEHAVIOUR PATTERNS, USING ALGORITHMS THAT DETERMINE WITH PRECISION THE PRESENCE OF AN INTRUDER. THE RESULT IS A VERY HIGH DETECTION PERFORMANCE AND A SMALL NUMBER OF FALSE ALARMS. PYTHAGORAS PROVIDES 8 SETUPS FOR DIFFERENT SCENARIOS, WHICH ALLOW THE SELECTION OF PRIORITY ALARMS IN RELATION TO THE DIFFERENT TECHNOLOGIES, IN ADDITION TO THE ANTI-CRAWLING AND ANTI-CLIMBING FUNCTIONS (SEE TABLE ON THE BACK). PYTHAGORAS ALSO HAS AN ACCESSORY FOR ANTI-CLIMBING/STANDING THAT GENERATES A TAMPER ALARM IF THE INTRUDER TRIES TO BREAKTHROUGH BY STANDING ON THE TOP COVER. THIS SYSTEM IS PARTICULARLY INNOVATIVE BECAUSE IT USES THE FLEXIBILITY OF A PLASTIC LID TO AVOID FALSE ALARMS GENERATED, FOR EXAMPLE, BY SNOW OR SITTING BIRDS.



PROTEZIONE A DOPPIA TECNOLOGIA DI UN MAGAZZINO / DOUBLE TECH PROTECTION OF A WAREHOUSE.

IT

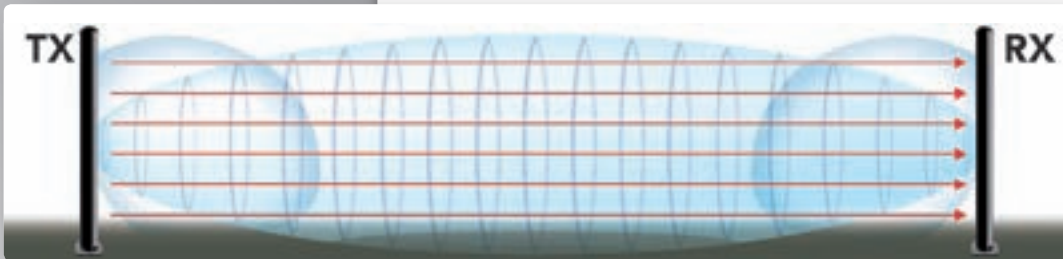
## LOGICHE DI ALLARME E SCENARI

SCENARIO "0" : AND CON FILTRO 2 TECNOLOGIE DIVERSE + PRIORITÀ MICROONDA  
 SCENARIO "9" : AND CON FILTRO 2 TECNOLOGIE DIVERSE  
 SCENARIO "A" : AND CON FILTRO PER PRIORITÀ MICROONDA  
 SCENARIO "B" : AND  
 SCENARIO "C" : AND CON ANTISCAVALCAMENTO  
 SCENARIO "D" : AND CON ANTISTRISCIAMENTO  
 SCENARIO "E" : AND CON ANTISTRISCIAMENTO E ANTISCAVALCAMENTO  
 SCENARIO "F" : OR

EN

## ALARM LOGIC AND SCENARIOS

SCENARIO "0" : AND WITH 2 DIFFERENT TECHNOLOGIES + MICROWAVE PRIORITY FILTERS  
 SCENARIO "9" : AND WITH 2 DIFFERENT TECHNOLOGIES FILTER  
 SCENARIO "A" : AND WITH MICROWAVE PRIORITY FILTER  
 SCENARIO "B" : AND  
 SCENARIO "C" : AND WITH ANTI-CLIMBING  
 SCENARIO "D" : AND WITH ANTI-CRAWLING  
 SCENARIO "E" : AND WITH ANTI-CLIMBING AND ANTI-CRAWLING  
 SCENARIO "F" : OR



## CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS

<b>PORTATA / RANGE</b>	100m, 160m
<b>TEMPERATURA / TEMPERATURE</b>	-35° C / +65° C
<b>CONSUMO (CONSIDERANDO TRIPLA TECNOLOGIA CON 2 BI-OTTICHE TX+RX)</b>	320 mA
<b>CURRENT CONSUMPTION (THREE TECHNOLOGIES WITH 2 BI-OPTIC TX+RX)</b>	
<b>CONSUMO RISCALDATORI / HEATER CONSUMPTION</b>	680 mA
<b>CANALI / CHANNELS</b>	16 MICROONDA E 4 INFRAROSSO / 16 MICROWAVE AND 4 INFRARED
<b>TECNOLOGIE IMPIEGATE</b>	2 BI-OTTICHE INFRAROSSO, 1 BARRIERA A MW DIGITALE, 2 DOPPLER A MW (TERZA BI-OTTICA INFRAROSSO SUPPLEMENTARE OPZIONALE)
<b>TECHNOLOGIES USED</b>	2 BI-OPTIC INFRARED, 1 DIGITAL MW BARRIER 2, DOPPLER MW (THIRD OPTIONAL SUPPLEMENTARY BI-OPTIC INFRARED)
<b>ALLINEAMENTO / ALIGNMENT</b>	SISTEMA ELETTRONICO DI ALLINEAMENTO INCORPORATO / ELECTRONIC ALIGNMENT SYSTEM ON BOARD
<b>ALTEZZA COLONNE / HEIGHT TOWERS</b>	2m - 3m
<b>ANALISI / ANALYSIS</b>	AND,OR + 6 SCENARI / AND,OR + 6 SCENARIOS
<b>SOFTWARE</b>	WAVE TEST PER VISUALIZZAZIONE VALORI, STORICI E STATI DI ALLARME WAVE TEST TO DISPLAY VALUES, HISTORY AND ALARM STATUS
<b>SPECIALI / SPECIAL</b>	KIT ANTISCAVALCAMENTO-ANTICALPESTIO INCORPORATO / BUILT IN ANTI CLIMBING - ANTI CRAWLING KIT

LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO DEPLIANT POSSONO ESSERE SOGGETTE A MODIFICHE SENZA PREAVVISO.  
 CIAS RESERVES THE RIGHT TO CHANGE THE SPECIFICATIONS DESCRIBED IN THIS BROCHURE AT ANY TIME WITHOUT PRIOR NOTICE.

SINCE 1974



CIAS ELETTRONICA S.R.L.  
 VIA DURANDO, 38 | 20158 MILANO | ITALY  
 T +39 02 3767161 | F +39 02 39311225  
 WWW.CIAS.IT | INFO@CIAS.IT