

SW 21

Indicatore inox



MANUALE D'USO



Index S.r.l.

Via Pascoli 91, 21044 Cavaria con Premezzo (VA)

Tel. 0331 212721

P. IVA 03726850120

Sito internet: www.indexcom.eu

Email: info@indexcom.eu



Lo strumento è coperto da garanzia e **NON DEVE ESSERE APERTO DALL'UTILIZZATORE** per nessun motivo. Ogni tentativo di riparazione o modifica dell'unità annullerà qualsiasi condizione di garanzia.

Non versare liquidi sull'indicatore.

Non usare solventi per pulire l'indicatore.

Non installare in ambiente con rischio di esplosione.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE
--

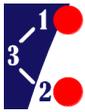
ALIMENTAZIONE	230Vac +/-10% , 50-60Hz con alimentatore esterno 7,5Vdc/1900mA oppure con batteria ricaricabile (6 V - 3,2 Ah) su richiesta.
ASSORBIMENTO MASSIMO	400 mA (con 8 celle di carico e schede opzionali)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -10 a +40 °C.
DIVISIONI DISPLAY	Fino a 60000 divisioni visualizzate.
DIVISIONI PER USO LEGALE	Fino a 10000e oppure 2 o 3X6000 .
DISPLAY	LED rossi da 6 cifre, h 20 mm .
SEGNALAZIONI	8 spie LED indicatori di stato
TASTIERA	Impermeabile con tasti a membrana con effetto tattile ed acustico.
FUNZIONE DI TARA	Sottrattiva su tutta la portata.
FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO	Dopo 5 minuti di non utilizzo, disinseribile.
ALIMENTAZIONE CELLE DI CARICO	5Vdc \pm 5%, 120mA (max 8 celle da 350 Ohm).
CONNESSIONE CELLE DI CARICO	6 fili con Remote Sense.
CONTENITORE	Consolle metallica in acciaio inox AISI 304 adatta per montaggio su mensola o colonna.
USCITE SERIALI	2 porte input/output RS232 configurabili per collegamento a PC, stampanti o ripetitore peso
OPZIONI	Batteria ricaricabile interna (autonomia 12 h ca.) Scheda supplementare con due ingressi, quattro uscite e uscita analogica in tensione o in corrente Scheda supplementare con memoria fiscale per la registrazione delle pesate (150.000 pesate memorizzabili) Porta Ethernet per connessione a rete PC Porta USB Display supplementare lato cliente

1.TASTIERA E INDICATORI LED

Il pannello frontale è composto da un display a led rossi con cifre alte 20mm , da 8 indicatori di funzione Led e da una tastiera impermeabile a 20 tasti.



1.1 – Indicatori Led

- 
 Se acceso indica che il peso si trova in prossimità dello zero, compreso nell'intervallo $-1/4 \div +1/4$ della divisione.
 - 
 Se spento indica che il peso è stabile
 - 
 Se acceso indica che lo strumento è alimentato con batteria interna. Se lampeggiante, indica che la batteria è scarica e lo strumento va pertanto collegato alla rete elettrica, tramite l'apposito alimentatore, per la ricarica.
 - 
 Se acceso indica che il valore visualizzato sul display è un peso netto; ciò significa che è presente in memoria una tara.
 - 
 Se il led n° 1 è acceso, la bilancia si trova nel primo campo di pesatura.(*).
 - 
 Se il led n° 2 è acceso, la bilancia si trova nel secondo campo di pesatura.(*).
 - Se entrambi i led sono accesi, la bilancia si trova nel terzo campo di pesatura.(*).
- (*): Funzionalità Multicampo attivata

1.2 – Tastiera

	Azzeramento bilancia
	Selezione bilancia 1 – bilancia 2
	Stampa singola, Totale Parziale e Totale Generale (Pressione 3 sec.)
	Uscita
	Ingresso nel Menu di programmazione / Punto decimale
	Conferma del dato immesso
	Annullamento tara
	Impostazione Tara numerica
	Cancellazione Tara
	Blocco / Sblocco Tara
	Abilita / Disabilita modalità High Res
	Impostazione Set Point
	Visualizza carica batteria
	Blocco / Sblocco Tastiera
	Storno Pesate

2 – FUNZIONALITA' GENERALI

2.1 – Immissione valori numerici da tastiera

Nelle operazioni di immissione dati numerici da tastiera, i tasti assumono il seguente significato:

	aumenta il valore della cifra in impostazione di una unità
	diminuisce il valore della cifra in impostazione di una unità
	sposta la cifra in impostazione di un posto verso destra
	conferma il valore
	esce dalla fase di impostazione senza memorizzare

2.2 – Tara Autopesata

La funzione di Tara autopesata consente di annullare il peso di un contenitore vuoto posto sul piatto della bilancia.

Premendo il tasto  il display peso viene azzerato e si accende il led di segnalazione " NET". A partire da questo momento, ogni valore visualizzato dal display è da intendersi come Peso Netto.

L'operazione di tara autopesata può essere effettuata più volte e il valore massimo azzerabile è pari al Fondo Scala.

Scaricando la bilancia, se la tara è bloccata, verrà visualizzato il valore in negativo; se la tara è invece libera, verrà annullata e il display visualizzerà lo zero bilancia.

2.3 – Tara Numerica

La funzione di Tara Numerica consente invece di annullare un valore di Tara conosciuto ed è pertanto possibile, partendo da un contenitore pieno posto sulla bilancia, scorporarne la Tara e visualizzare così il Peso Netto in esso contenuto

Premere il tasto , digitare il valore numerico di Tara desiderato secondo le modalità di immissione sopra descritte e confermare con .

Il valore immesso verrà automaticamente arrotondato all'unità della divisione attualmente attiva.

In caso di immissione di un valore superiore al Fondo Scala, il valore non viene accettato.

2.4 – Blocco Tara

E' possibile fare in modo che il valore di tara attualmente in uso rimanga attivo anche a bilancia scarica; per fare ciò premere in sequenza i tasti  e .

Il display visualizza la sigla "T BL" per indicare che da questo momento la tara è da intendersi bloccata.

Per ritornare alla normale operatività in cui una Tara in memoria si cancella scaricando la bilancia, premere nuovamente i tasti  e ; il display visualizzerà "T SBL" per indicare che da questo momento la tara è sbloccata.

Spegnendo lo strumento viene comunque mantenuta la modalità attiva al momento.

2.5 – Cancellazione valore di tara

Per annullare la tara in memoria premere il tasto  per 3 sec. .

Sul display viene nuovamente visualizzato il Peso Lordo ed il led di segnalazione peso netto si spegne a conferma della avvenuta cancellazione della tara in memoria.

2.6 – Impostazione Set Point

Se installata la scheda opzionale I/O, il terminale SW21 permette di gestire quattro valori di interruzione programmabili associati a quattro relè ai quali possono essere collegati motori o valvole di caricamento per gestire quindi un minidosaggio.

L'operazione di impostazione dei valori di Set Point è accessibile premendo in sequenza i tasti



Il display visualizza **r1** corrispondente al relè n° 1; per passare ai successivi relè, utilizzare il

tasto ▲ .

Dopo la conferma con il tasto  si accede all'impostazione del valore desiderato effettuata con le modalità sopra descritte.

Confermare il valore immesso con il tasto  mentre il ritorno alla normale visualizzazione peso avviene con il tasto **ESC** .

2.7 – Visualizzazione in modalità High Res

Tale funzione consente di visualizzare il peso corrente con una risoluzione 10 volte superiore.

Tale modalità di visualizzazione viene attivata premendo per 3 sec. il tasto  ; per evidenziare il fatto che il display si trova in modalità High Res, l'ultima cifra lampeggia.

Premendo nuovamente per 3 sec. il tasto  si ritorna alla modalità di visualizzazione standard.

2.8 – Visualizzazione livello di carica della batteria

Il livello di carica della batteria interna dello strumento viene suddiviso su una scala da 1 a 10 .

Premere due volte il tasto  ; sul display verrà visualizzato il livello di carica corrente.

2.9 – Blocco Tastiera

E' possibile per ragioni di sicurezza disabilitare il funzionamento della tastiera.

Premere in sequenza i tasti **ESC** e  ; il display visualizzerà per 3 sec. il messaggio "Lock" ; a partire da questo momento, la pressione di ogni tasto avrà come unico effetto la visualizzazione del messaggio "Lock".

Per riattivare la tastiera premere ancora i tasti **ESC** e  .

Lo stato di attivazione della tastiera viene mantenuto anche allo spegnimento dell'indicatore.

2.10 – Selezione Bilancia

L'indicatore SW21 consente, dietro abilitazione di un apposito parametro di Setup, di gestire contemporaneamente due piattaforme di pesatura, ciascuna con proprie caratteristiche.

La selezione tra le due piattaforme viene effettuata tramite il tasto  .

Lo stato del Led di segnalazione indica la piattaforma attualmente in uso :

- Led spento : Piattaforma n° 1 in uso
- Led acceso : Piattaforma n° 2 in uso

3 - MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

3.1 Pesatura con totalizzazione

(Rif. MODE : STD)

3.2 Pesatura con azzeramenti parziali

(Rif. MODE : AZZER)

3.5 Pesatura animali

(Rif. MODE : PES-AN)

3.1 – Pesatura con totalizzazione

L'operatore, selezionando la modalità di pesatura con totalizzazione ha la possibilità di effettuare pesate in successione sommandone progressivamente i rispettivi valori.

Alla pressione del tasto  il peso presente in bilancia viene sommato al totale attualmente in memoria.

Nel caso sia presente una stampante, viene emesso uno scontrino secondo le modalità di programmazione attive (tipo stampante : SER1-PERIF e tipo cartellino : TICKET).

3.1.1 - Storno pesate

Premendo in sequenza i tasti **ESC** e  è possibile stornare una operazione di pesatura erroneamente effettuata, a condizione che sia aperta una sequenza di pesate, vale a dire: totale parziale diverso da 0 .

Il display visualizza "00000.0" e rimane in attesa del peso da stornare digitato da tastiera e confermato con il tasto  .

Se è presente una stampante, viene emesso uno scontrino secondo le modalità attive , con la

dicitura "STORNO" e il dato di peso preceduto dal segno "-" .

3.1.3 – Stampa Totale Parziale

Al termine di una sequenza di pesate , l'operatore può richiedere la visualizzazione e stampa del Totale parziale , vale a dire della somma delle pesate effettuate fino a quel momento.

Se si tiene premuto per 3 sec. il tasto  sul display viene visualizzato per 3 sec. il valore del totale presente in memoria e, se è collegata una stampante, viene effettuata l'operazione di stampa totale parziale secondo le modalità di programmazione attive.

Fatta questa operazione , il totale parziale si azzerà e il suo valore viene aggiunto al totale generale.

3.1.4 – Stampa totale generale

Il Totale Generale corrisponde alla somma di tutti i Totali Parziali eseguiti dall'ultimo azzeramento dello stesso.

Se nessuno scontrino risulta aperto e se una operazione di totalizzazione parziale è appena stata eseguita, premendo nuovamente il tasto  per 3 sec. il display visualizza il totale generale dato dalla somma di tutti i totali parziali effettuati fino a quel momento.

Se una stampante è collegata , viene effettuata una stampa secondo le modalità di programmazione attivate.

L'operatore ha inoltre la facoltà di azzerare il dato appena visualizzato oppure di mantenerlo in memoria nel cui caso i successivi Totali Parziali verranno ancora sommati al valore attuale.

Per procedere all'azzeramento del valore premere  , mentre **ESC** consente di uscire senza azzerare.

3.2 – Pesatura con azzeramenti parziali

Selezionando questa modalità operativa , tutte le operazioni vengono effettuate come per la modalità "Pesatura con totalizzazione" , con la differenza che, ad ogni pesata, il valore di peso viene automaticamente trasferito in Tara, il display azzerato e acceso il led di peso netto a indicare che la bilancia è pronta per ricevere un'altra pesata.

Per chiudere la sequenza di pesate e richiedere il totale parziale, premere il tasto  per 3 sec. Dopo la stampa del totale, verrà annullato il valore di tara complessivo e il display visualizzerà nuovamente il peso lordo.

3.3 – Pesatura animali

Questa modalità di funzionamento viene selezionata per impedire che il normale movimento dell'animale presente sulla bilancia possa influire sulla oscillazione del peso visualizzato sul display al punto da renderne impossibile una lettura accurata.

Una volta raggiunto il peso massimo viene effettuata una media tra le oscillazioni in un intorno predefinito, e quindi il sistema provvede a visualizzare , bloccandolo, questo valore sul display.

4 – PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SERIALE

È possibile programmare un indirizzo da 0 a 99 utilizzabile nel protocollo PC (Vedi Manuale tecnico); se l'indirizzo è uguale a 0 viene utilizzato come primo carattere della stringa STX, mentre se viene programmato un indirizzo diverso da zero il primo carattere della stringa (sia di risposta dello strumento che di eventuale richiesta del PC) sarà 0x80h + il valore di address. Ad es. se indirizzo = 14 il primo carattere sarà 0x8Eh.

4.1 Richiesta da PC (Peso e dati correnti)

Inizio	CDC	EOT
---------------	------------	------------

Risposta dello strumento (Lunghezza stringa : 49 Caratteri) :

Inizio	CDC	STAT	NET	TAR	PMU	PEZZI	COD 1	COD 2	PROG	ETX	CHK	EOT
---------------	------------	-------------	------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------	-------------	------------	------------	------------

Inizio = Carattere di inizio trasmissione (0x02h se indirizzo = 0, indirizzo + 0x80h in caso contrario); 1 carattere

CDC = Codice di comando ("n" o "E"); 1 carattere

STAT = carattere di stato strumento; può avere i seguenti valori "O" indica overload, "E" offrange, "S" peso stabile e "M" peso in movimento; 1 carattere.

NET = peso netto presente in bilancia; 7 caratteri

TAR = tara predeterminata + autotara; 7 caratteri

PMU = peso medio unitario; 7 caratteri

PEZZI = numero pezzi presenti in bilancia; 6 caratteri

COD 1 = codice 1 utilizzato per la memorizzazione; 6 caratteri

COD 2 = codice 2; 6 caratteri

PROG. = numero progressivo di pesate eseguite. 3 caratteri

ETX = Carattere di fine stringa (0x03h); 1 carattere

CHK = 2 caratteri di controllo che vengono calcolati facendo l'XOR tra i valori compresi tra CDC e ETX esclusi.

EOT = Carattere di fine trasmissione (0x04h); 1 carattere

4.2 Richiesta da PC (Interrogazione registro pesate)

Inizio	F	CODICE	EOT
---------------	----------	---------------	------------

Risposta dello strumento se memoria fiscale abilitata:

Inizio	F	CODICE	NETTO	ETX	CHK	EOT
---------------	----------	---------------	--------------	------------	------------	------------

CODICE = codice di identificazione pesata contenuto in memoria fiscale (6 caratteri).

Se viene richiesto un codice non presente in memoria viene risposta la stessa stringa ma nel campo NETTO viene inviato 0.

Risposta dello strumento se memoria fiscale non abilitata:

Inizio	F	NAK	EOT
---------------	----------	------------	------------

NAK = (0x15h)

4.3 Richiesta da PC (Richiesta esegui pesata)

Inizio	T	EOT
---------------	----------	------------

Risposta dello strumento se pesata abilitata:

Inizio	T	ACK	EOT
---------------	----------	------------	------------

ACK = (0x06h)

Risposta dello strumento se pesata non abilitata:

Inizio	T	NAK	EOT
---------------	----------	------------	------------

4.4 Richiesta da PC (Richiesta ultima pesata eseguita)

Inizio	M	EOT
---------------	----------	------------

Risposta dello strumento se memoria fiscale abilitata:

Inizio	M	CODICE	NETTO	ETX	CHK	EOT
---------------	----------	---------------	--------------	------------	------------	------------

Risposta dello strumento se memoria fiscale non abilitata:

Inizio	M	P	0x20	Prog. pesata	NETTO	ETX	CHK	EOT
---------------	----------	----------	-------------	---------------------	--------------	------------	------------	------------

CODICE = codice di identificazione pesata contenuto in memoria fiscale (6 caratteri).

Prog.pesata = progressivo pesata relativo al totale parziale (4 caratteri).

'P' = indica che non è presente la memoria fiscale e quindi viene inviato il progressivo pesate.

0x20 = spazio inserito per mantenere costante il numero di caratteri della stringa sia con memoria fiscale che senza.

4.5 Inserimento tara da PC

Inizio	R	Tara	ETX	CHK	EOT
---------------	----------	-------------	------------	------------	------------

Tara = valore di tara da impostare in kg senza virgole o punti decimali (6 caratteri);

Se vengono inviati sei caratteri 0x20 (space) viene eseguita l'autotara

CHK = 2 caratteri di controllo che vengono calcolati facendo l'OXR tra i valori compresi tra STX e ETX esclusi (quindi il carattere R + 6 caratteri della tara).

Risposta dello strumento se stringa corretta e tara < capacità:

Inizio	R	ACK	EOT
---------------	----------	------------	------------

Risposta dello strumento se stringa non corretta o tara > capacità o tentativo di inserimento di una tara predeterminata con autotara già presente:

Inizio	R	NAK	EOT
---------------	----------	------------	------------

4.6 Cancellazione tara da PC

Inizio	'canct'	EOT
---------------	----------------	------------

Risposta dello strumento se stringa corretta:

Inizio	'canct'	ACK	EOT
---------------	----------------	------------	------------

Risposta dello strumento in caso di errore:

Inizio	'canct'	NAK	EOT
---------------	----------------	------------	------------

4.7 Azzeramento del peso lordo da PC

Inizio	'Z'	EOT
---------------	------------	------------

Risposta dello strumento se stringa corretta e nessuna autotara inserita (altrimenti non può essere eseguito l'azzeramento del peso):

Inizio	'Z'	ACK	EOT
---------------	------------	------------	------------

Risposta dello strumento in caso di errore:

Inizio	'Z'	NAK	EOT
---------------	------------	------------	------------

5 - TABELLE ZONE DI GRAVITA'

TABELLA 1 – Corrispondenza tra zone di gravità, denominazione codificata, g associato e caratteristiche metrologiche.

Zona di gravità di utilizzazione	Denominazione e codificata	g associato
A	ZONA A	9,80655 m/s ²
B	ZONA B	9,80237 m/s ²
C	ZONA C	9,80129 m/s ²
SICILIA 2	SICILIA 2	9,79819 m/s ²
G NUM		Inseribile manualmente

TABELLA 2 – Corrispondenza territoriale delle zone A, B, C, SICILIA2

ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA SICILIA 2
EMILIA ROMAGNA FRIULI VENEZIA GIULIA LIGURIA LOMBARDIA MARCHE PIEMONTE TOSCANA TRENTINO ALTO ADIGE UMBRIA VENETO	ABRUZZO CAMPANIA LAZIO MOLISE PUGLIA	BASILICATA CALABRIA SARDEGNA SICILIA 1 (Messina, Palermo, Trapani)	Agrigento Caltanissetta Catania Enna Ragusa Siracusa

6 - LISTA DEI CODICI E CORRISPONDENTI CARATTERI STAMPATI

32 = SPACE	33 = !	34 = "	35 = #	36 = \$
37 = %	38 = &	39 = '	40 = (41 =)
42 = *	43 = +	44 = ,	45 = -	46 = .
47 = /	48 = 0	49 = 1	50 = 2	51 = 3
52 = 4	53 = 5	54 = 6	55 = 7	56 = 8
57 = 9	58 = :	59 = ;	60 = <	61 = =
62 = >	63 = ?	64 = @	65 = A	66 = B
67 = C	68 = D	69 = E	70 = F	71 = G
72 = H	73 = I	74 = J	75 = K	76 = L
77 = M	78 = N	79 = O	80 = P	81 = Q
82 = R	83 = S	84 = T	85 = U	86 = V
87 = W	88 = X	89 = Y	90 = Z	91 = [
92 = \	93 =]	94 = ^	95 = _	96 = `
97 = a	98 = b	99 = c	100 = d	101 = e
102 = f	103 = g	104 = h	105 = i	106 = j
107 = k	108 = l	109 = m	110 = n	111 = o
112 = p	113 = q	114 = r	115 = s	116 = t
117 = u	118 = v	119 = w	120 = x	121 = y
122 = z	123 = {	124 =	125 = }	126 = ~



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
Declaration of conformity

Lo strumento per pesare a funzionamento non automatico

The non-automatic Weighing instrument

Fabbricante: Manufacturer:	INDEX SRL
Tipo/Modello: Type/Model:	SW21

**al quale si riferisce la presente dichiarazione,
 è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i :**
*to which this declaration refers to,
 conforms with the following standard(s) or other regulations document(s) :*

Conformità CE / CE Conformity :

* Direttiva CEE 89/336 sulla Compatibilità Elettromagnetica
 Norme Europee EN 55011 , EN 50082-1
89/336 EU EMC Directive adopted European Standard EN 55011 , EN50082-1
 * Direttive CEE 73/23 e 93/68 sulla sicurezza elettrica in bassa tensione.
 Norma Europea EN 61010-1
*73/23 and 93/68 EU Directives regarding low voltage electrical safety.
 Adopted European Standard EN 61010-1*

Altre Norme e Direttive / Other Directives and Standards :

(°) Direttiva CEE 90/384 , Requisiti metrologici per strumenti per pesare a funzionamento non automatico. Norma Europea EN 45501.
*(°) 90/384 EU Directive, Metrological aspects of non-automatic weighing instruments.
 Adopted European Standard EN45501:1992*
 (°) Solo se è presente il marchio "M" / *Only if "M" mark is applied*

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Per disfarsi dell'apparecchio, in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate, occorre accertarsi di affidarlo ad imprese specializzate sia per il trasporto che per il trattamento dei rifiuti. A tal scopo occorre informarsi e ricercare le imprese atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il produttore è tenuto al ritiro del prodotto da smaltire.

Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente l'apparecchio per un uso diverso da quello cui è stato destinato, essendoci il pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.



Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / GARANZIA

Il presente dispositivo è conforme agli standard essenziali e alle altre normative pertinenti dei regolamenti europei applicabili. La Dichiarazione di Conformità è disponibile all'indirizzo Internet www.indexcom.eu

GARANZIA

La garanzia è di UN ANNO dalla consegna dello strumento e consiste nella copertura gratuita della manodopera e dei ricambi per STRUMENTI RESI FRANCO SEDE della VENDITRICE. La garanzia è valida in caso di guasti NON imputabili al Committente (ad es. uso improprio) e NON imputabili al trasporto.

Se, per qualsiasi ragione, l'intervento è richiesto (o è necessario) presso il luogo di utilizzo, saranno a carico del Committente le spese per la trasferta del tecnico: tempi e spese di viaggio ed eventualmente vitto e alloggio.

Se lo strumento è spedito a mezzo corriere, le spese di trasporto (a/r) sono a carico del Committente.

La GARANZIA DECADE nel caso di guasti dovuti ad interventi di personale non autorizzato o di collegamenti ad apparecchiature applicate da altri o per errato inserimento alla rete di alimentazione.

È ESCLUSO qualsiasi indennizzo per danni, diretti o indiretti, provocati al Committente dal mancato o parziale funzionamento degli strumenti od impianti venduti, anche se durante il periodo di garanzia.

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO

