IT

IST-1380.UR01.01/C

File: IST-1380.UR01.01-C_CE380UR-IT (14.12.2021).docx

UNITÀ REMOTA

CE380UR

PER CENTRALI RILEVAZIONE GAS SERIE

CE700
(Max n.23 CE380UR)

CE424
(Max n.2 CE380UR)

ISTRUZIONI D'USO

TECNOCONTROL S.r.l.
Via Miglioli, 47 20054 SEGRATE (MI) Italy- Tel. (+39) 02 26922890 - Fax (+39)02 2133734
http: www.cpftecnogeca.com e-mail: info@tecnocontrol.it

⚠ Leggere Attentamente e Conservare sia questa Istruzione, sia quelle riguardanti la Centrale e i Rilevatori installati.

Tutta la documentazione inerente all'impianto rilevazione Gas deve essere conservata, perché contiene le procedure da eseguire nelle operazioni di Verifica e/o Taratura periodiche. Si consiglia di compilare e aggiornare sempre le *Tabelle Promemoria della Configurazione* disponibili nelle specifiche istruzioni delle Centrali Gas CE700 e CE424. Questo faciliterà successive modifiche della configurazione e/o l'aggiunta di altri Rilevatori e le operazioni di manutenzione e assistenza.

INFORMAZIONI E AVVERTENZE d'USO

*L'a CE380UR è un concentratore remoto per **n.8 punti di rilevazione**, utilizzabile solo se collegato all'unità di controllo per sistemi di allarme gas CE700 o CE424.*

⚠ *Si ricorda che l'uso inappropriato o la mancata manutenzione, hanno effetto sul funzionamento del dispositivo e quindi impedire la corretta attivazione degli allarmi con possibili gravi conseguenze per l'utente.*

TECNOCONTROL declina ogni responsabilità se il prodotto fosse utilizzato impropriamente, non come previsto, fuori dai limiti di funzionamento nominali o modificato o messo in opera in modo errato.

La scelta e l'uso del prodotto sono di esclusiva responsabilità del singolo operatore.

Le norme, leggi ecc. citate, sono quelle valide al momento della data di emissione. Vanno comunque rispettate tutte le norme nazionali applicabili nel paese dell'utilizzatore.

Le informazioni contenute in questo manuale sono accurate, aggiornate alla data della pubblicazione e sono il risultato della continua ricerca e sviluppo, le specifiche di questo prodotto e quanto indicato in questo manuale potranno essere modificati senza preavviso.

Documento / Document name: IST-1380.UR01.01-C_CE380UR-IT (14.12.2021).docx			
Oggetto / Subject : Unità Remota CE380UR con scheda ES380			
Rev.	***Data / Date***	***Da / By***	***Note***
0	08/09.2005	UT/FG	Emesso documento
A	02/02/2010	UT/FG	Aggiornato per CE700 con ID170/DG2005
B	26/09/2011	UT/FG	Aggiornato per rilevatori TS con Cartucce Sostituibili
C	14/12/2021	UT/FG	Aggiornato per nuovi modelli rilevatori e utilizzo con le CE424

SOMMARIO

INFORMAZIONI E AVVERTENZE d'USO 2
DESCRIZIONE 4
INSTALLAZIONE 5
Posizionamento e Fissaggio 5
Fig.1 – Posizione delle schede nella base custodia della CE380UR 5
Collegamenti elettrici 6
Fig.2 - Morsetti ad innesto polarizzati 6
Fig 3 – Collegamento Rete e Batteria (Optional) 6
COLLEGAMENTO SERIALE RS485 ALLE CENTRALI GAS SERIE CE700 6
- Collegamento con le Centrali CE700P (a parete in produzione da Gennaio 2010) 6

Fig 4 – Collegamento della CE700P con le CE380UR 7
- Collegamento con le Centrali CE700R (in Rack 19" Produzione da Gennaio 2010) 8

Fig 5 – Collegamento del connettore della CE700R 8
Fig 6 – Collegamento della CE700R con le CE380UR 8
- Collegamento con le Centrali CE424 (Vedi fig.7 e le specifiche istruzioni) 9

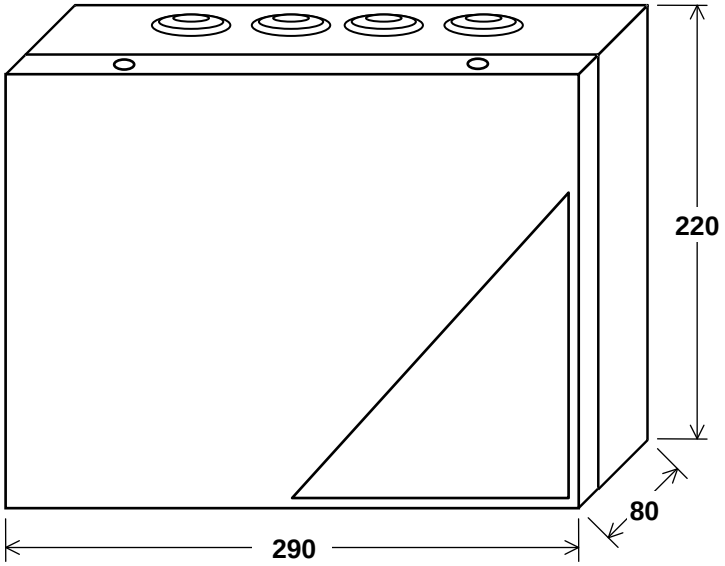
Fig.7 – CE424P Collegamento delle unità remote CE380UR. 9
- Indirizzamento dell'unità remota CE380UR 10

Fig. 8 - Esempio di posizione del Dip-Switch per la CE380UR numero 2 10
COLLEGAMENTO CON I RILEVATORI 4÷20mA A TRE FILI 11
Fig 9 - Schema collegamento con trasmettitori 4÷20mA a 3 fili serie TS282 e TS293 11
COLLEGAMENTO SCHEDA ESPANSIONE ES380UR 12
Fig 10 - Uscite a relè Scheda Espansione ES380 12
APPENDICE 13
Caratteristiche tecniche Unità Remota mod.CE380UR 13
Caratteristiche tecniche scheda Espansione Uscite mod.ES380UR (*) 13
Collegamento delle CE380UR alle Centrali CE700 fuori produzione dal Dicembre 2009 14
Collegamento con i rilevatori con uscita lineare 4÷20mA a due fili 14
- Alle CE380UR sono collegabili anche i rilevatori prodotti fino a Dicembre 2008. 14

DESCRIZIONE

Le **CE380UR** sono unità periferiche per l'acquisizione di segnali 4÷20mA e trasmissione dei dati in formato digitale. Sono collegabili sia alle centrali di controllo serie CE700 (*max. n.23 CE380UR*) sia alle CE424 (*max. n.2 CE380UR*), tramite linea seriale RS485 che garantisce una distanza max. di trasmissione di 1 Km. Le unità sono realizzate in armadietto metallico a parete con grado di protezione IP54.

Ogni singola **CE380UR** è in grado di alimentare e gestire fino a n. 8 ingressi per rilevatori gas con uscita 4÷20mA lineare e di essere dotata, secondo le esigenze di installazione, fino a 2 schede di espansione **ES380UR** ognuna con 4 uscite relè completamente indirizzabili dalla CE700 oppure dalla CE424.



- **Compatibilità con le Centrali Gas:**

Le CE380UR sono compatibili con le Centrali Gas serie CE300H prodotte fino al Dicembre 2000, con tutte le CE700 e con tutte le CE424.

Si informa che le CE700 possono gestire fino a n.23 CE380UR, mentre le CE424 possono gestire solo n.2 CE380UR.

- **Le CE380UR hanno l'alimentatore interno:**

con ingresso 230Vca, un'uscita per batteria tampone al piombo sigillata 12V-3Ah di dimensioni 134x67x62, disponibile a richiesta o installabile dall'utente

- **Ogni CE380UR può gestire due espansioni ES380UR**

ogni scheda ha n.4 uscite relè completamente indirizzabili dalla CE700 o dalla CE424 e possono essere montate, se necessario e in funzione delle esigenze di installazione.

- **Le CE380UR possono gestire i seguenti rilevatori di gas (Sensori):**

Modelli con uscita in corrente 4÷20mA lineari a 3 fili con "**Cartuccia Sensore Sostituibile**" per:

Gas infiammabili con Sensore Catalitico (scala 20%LFL) tipo **TS282K** (IP65) o **TS293K** (Ex"d")
Gas infiammabili con Sensore Pellistor (scala 100%LFL) tipo **TS282P** (IP65) o **TS293P** (Ex"d")
Gas infiammabili con Sensore Infrarosso (scala 100%LFL) tipo **TS293I** (Ex"d")
Gas tossici a Cella Elettrochimica tipo **TS282E** (IP65) o **TS293E** (Ex"d")
Ossigeno a Cella Elettrochimica (scala 25%O_2) **TS282EO** e **TS293EO** (Ex"d")
Anidride carbonica con Sensore Infrarosso **TS210IC2** (IP54), **TS282IC2** (IP65) o **TS293IC2** (Ex"d")
Parcheggi con doppio Sensore **TS255CB** (CO+Vap.Benzina) e **TS255CN2** (CO+NO_2)
Gas Refrigeranti con sensore a Semiconduttore tipo **TS282SF** (IP65) o **TS293SF** (Ex"d")

Modelli con Display e uscita in corrente 4÷20mA lineari a 3 fili con "Cartuccia Sensore Sostituibile" per:

Gas infiammabili con Sensore Pellistor (scala 100%LFL) tipo **TS593P** (Ex"d").
Gas infiammabili con Sensore Infrarosso (scala 100%LFL) tipo **TS593I** (Ex"d").
Gas tossici a Cella Elettrochimica tipo **TS593E** (Ex"d").
Ossigeno a Cella Elettrochimica (scala 25%O_2) **TS593EO** (Ex"d").

Modelli senza la cartuccia sostituibile, per:

Gas Refrigeranti con sensore ad Infrarosso tipo **TS282IF** *(IP42)*

Modelli senza la cartuccia sostituibile utilizzabili solo in ambienti non industriali, per:

Gas infiammabili con Sensore catalitico ***(scala 20% LFL)*** tipo **SE192K** *(IP44) o* **SE193K** *(Ex"d"),*
Gas tossici a Cella Elettrochimica ***(scala 300ppm CO)*** modelli **SE192EC** (IP44) o **SE193EC** *(Ex"d")*

***È possibile collegare anche modelli non più in produzione**. Rilevatori con uscita lineare 4÷20mA su 3 fili per gas infiammabili o su 2 fili, per gas tossici e ossigeno. Oppure i modelli IR101 e IR102 per Anidride carbonica, prodotti fino a fine dicembre 2014. Inoltre da gennaio 2017, i tipi TS282xx (IP65) sostituiscono i TS220xx e TS292xx. **(esempio: TS292KM diventa TS282KM e TS220EO diventa TS282EO)**.*

***Compatibilità con altri rilevatori gas non di nostra produzione**. Gli ingressi possono essere configurati per rilevatori gas 4÷20 mA riferita a massa e con caratteristiche di funzionamento equivalenti ai nostri prodotti (fondo scala, minima tensione di esercizio, consumo, massima resistenza di carico ecc.).*

SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER MALFUNZIONAMENTI, GUASTI O DANNI CAUSATI DA PRODOTTI NON COMPATIBILI OPPURE NON DI NOSTRA PRODUZIONE.

INSTALLAZIONE

La **CE380UR** va montata a parete, i collegamenti elettrici da effettuare sono per l'alimentazione da rete 230Vca, per i rilevatori, per le uscite relè (se installate le **ES380UR**) e per il collegamento seriale RS485.

Posizionamento e Fissaggio

Posizionamento: la posizione della **CE380UR** va stabilito in funzione della geometria dell'ambiente da monitorare e del tipo di sensori utilizzati, in modo da ottimizzare l'impianto elettrico. Si consiglia di collocare l'unità vicino al gruppo di sensori cui deve essere collegata, per ridurre al minimo la distanza tra questi e l'unità. Si consiglia di posizionare la **CE380UR** in modo da poter eseguire facilmente i futuri controlli e la sostituzione della batteria.

Apertura Coperchio: la **CE380UR** si apre svitando le 4 viti poste sul bordo, superiore e inferiore, del coperchio. Prestare attenzione nel togliere il coperchio, poiché è collegato con il cavo di terra al morsetto di rete.

Fissaggio: la **CE380UR** va montata a parete fissandola con 3 tasselli a muro, utilizzando i 3 fori posti sulla base della custodia. Si consiglia di segnare e montare, prima quello sopra al centro della base, poi segnare quelli in basso dopo aver messo la custodia orizzontale.

Batteria per garantire il funzionamento della **CE380UR** anche in assenza dell'alimentazione da rete, all'interno della centrale si può installare una batteria al piombo sigillata, 12V/3Ah di dimensioni 134x67x62 circa (**Fig.5**). L'autonomia è circa 2 ore a carico massimo (**vedi tabella caratteristiche tecniche**).

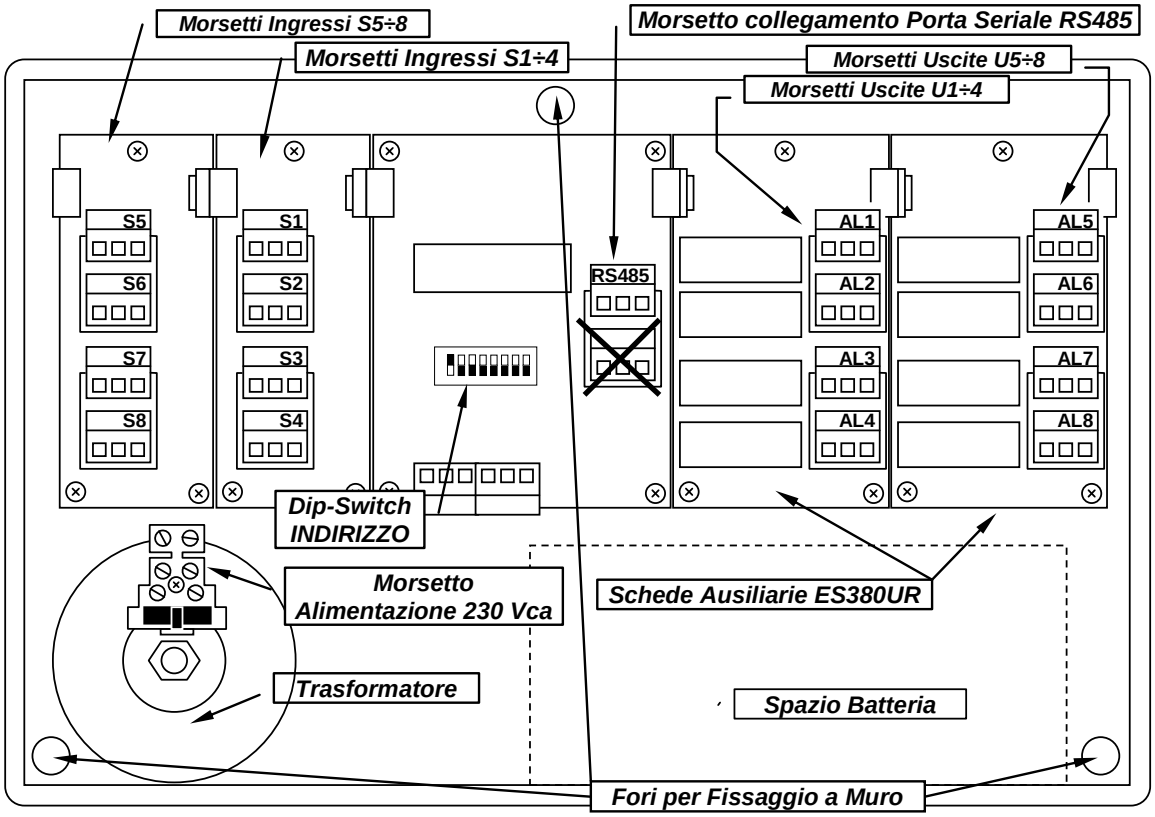


Fig.1 – Posizione delle schede nella base custodia della CE380UR

Collegamenti elettrici

I collegamenti si effettuano all'interno dell'armadietto, nelle **fig. 8 e 9**, per semplicità, sono indicati tutti gli 8 rilevatori e tutte le 8 uscite relè (n.2 schede di espansione **ES380UR**).

Cavi: La sezione dei conduttori da utilizzare, dipendono dal tipo di rilevatori utilizzati e dai carichi applicati alle uscite dei relè utilizzate. Vedere avanti e nelle specifiche istruzioni dei rilevatori utilizzati.

Morsetti: (**fig.2**) quelli per i rilevatori e il relè sono di tipo a innesto polarizzati (1), Si consiglia di utilizzare capicorda adeguati all'estremità dei singoli conduttori per evitare problemi di falsi contatti o cortocircuiti (2) e ancorare i cavi alla struttura dell'armadio per evitare eccessive sollecitazioni ai circuiti e ai morsetti stessi.

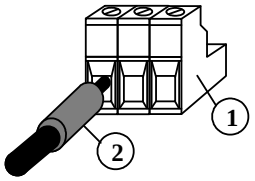


Fig.2 - Morsetti ad innesto polarizzati

Alimentazione: da rete 230Vca 50Hz" va collegata al morsetto "**L, N e Terra**" (**fig.3**).

Batteria: il terminale rosso si collega al cavo "**BAT+**" (Rosso) mentre il terminale nero al cavo "**BAT-**" (Nero). (fig.3).

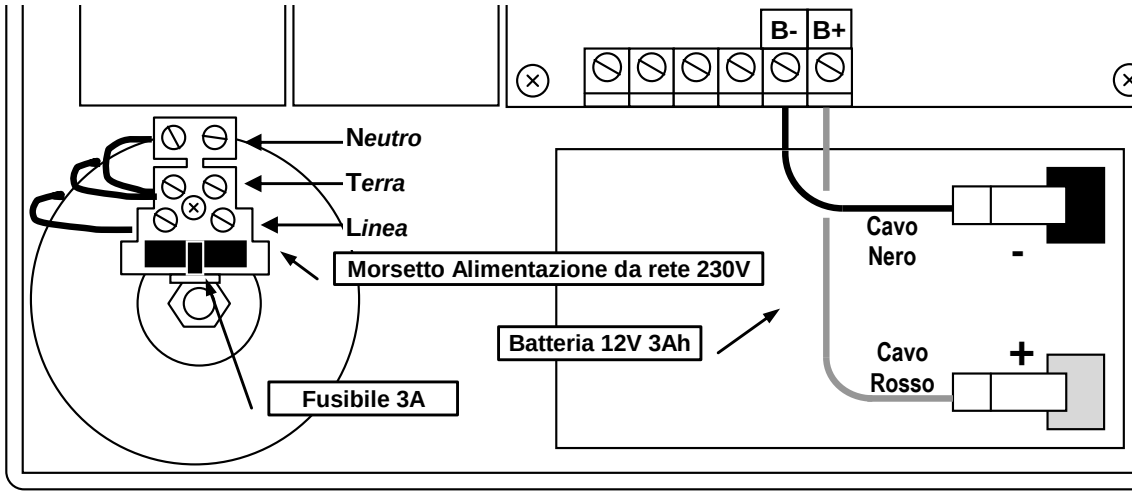


Fig 3 – Collegamento Rete e Batteria (Optional)

COLLEGAMENTO SERIALE RS485 ALLE CENTRALI GAS SERIE CE700

FARE SEMPRE RIFERIMENTO ANCHE ALLE SPECIFICHE ISTRUZIONI DELLA CE700P

La centrale CE700 può gestire fino a un massimo di 23 unità remote CE380UR.

La centrale CE424 può gestire fino a un massimo di 2 unità remote CE380UR.

Il cavo da utilizzare deve essere a tre fili schermato, di sezione non inferiore a 0,35 mm^2. La distanza massima cui collegare l'ultima unità remota CE380UR è di 1 km.

- **Collegamento con le Centrali CE700P (a parete in produzione da Gennaio 2010)**

Il Collegamento va effettuato tra la **Porta seriale COM2 RS485**, morsetto a tre poli posto sulla scheda montata nella porta della centrale CE700 e il morsetto della prima unità remota CE380UR, quindi tra la prima unità remota CE380UR e il morsetto della seconda unità remota CE380UR e così via fino all'ultima unità remota CE380UR. (**Vedi fig.4**).

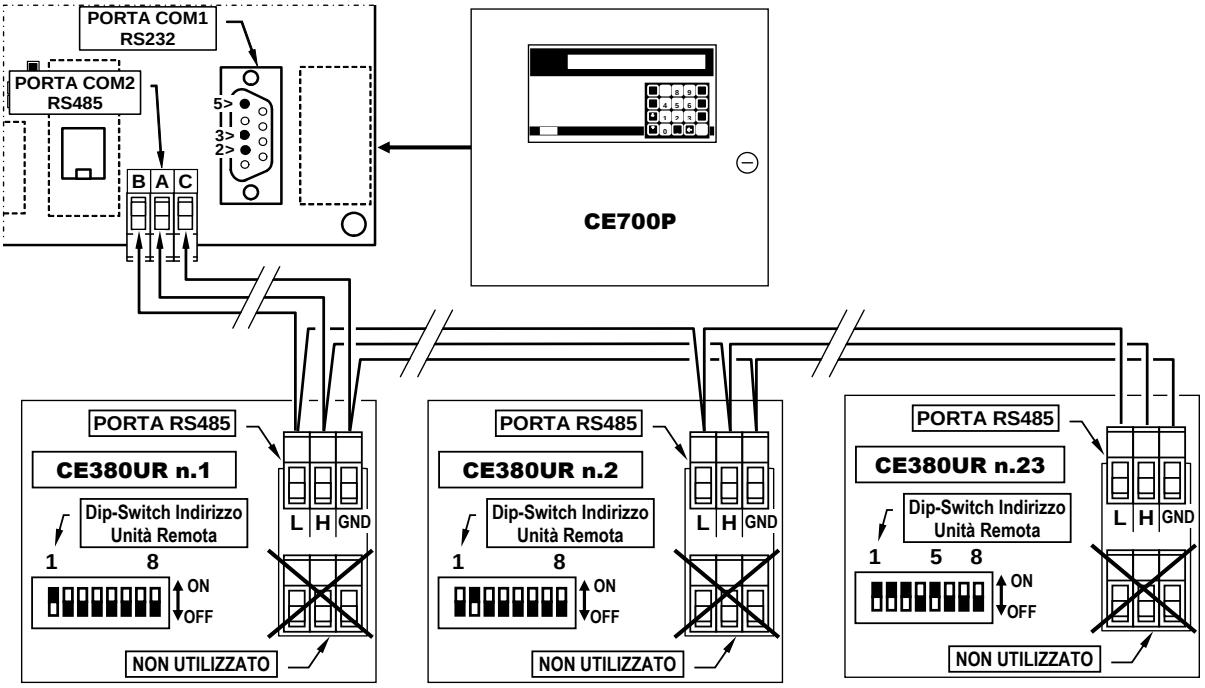


Fig 4 – Collegamento della CE700P con le CE380UR

- **Collegamento con le Centrali CE700R (in Rack 19" Produzione da Gennaio 2010)**

Il Collegamento va effettuato tra la **Porta seriale COM2 RS485** della CE700R e il morsetto della prima unità remota CE380UR, quindi tra la prima unità remota CE380UR e il morsetto della seconda unità remota CE380UR e così via fino all'ultima unità remota CE380UR.

La porta **COM2 RS485** è sul pannello posteriore della **CE700R**, utilizzando il connettore DB9 femmina, saldare al terminale 1 il segnale **H** (HIGH), al 6 il segnale **L** (LOW) e al 5 la **Massa** (**Vedi fig.5 e 6**).

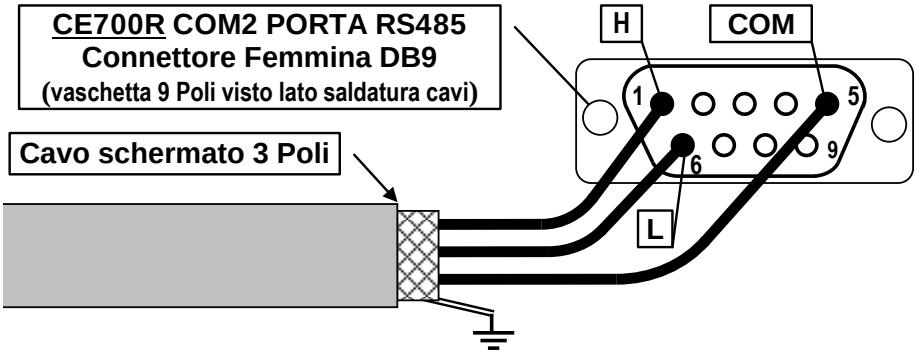


Fig 5 – Collegamento del connettore della CE700R

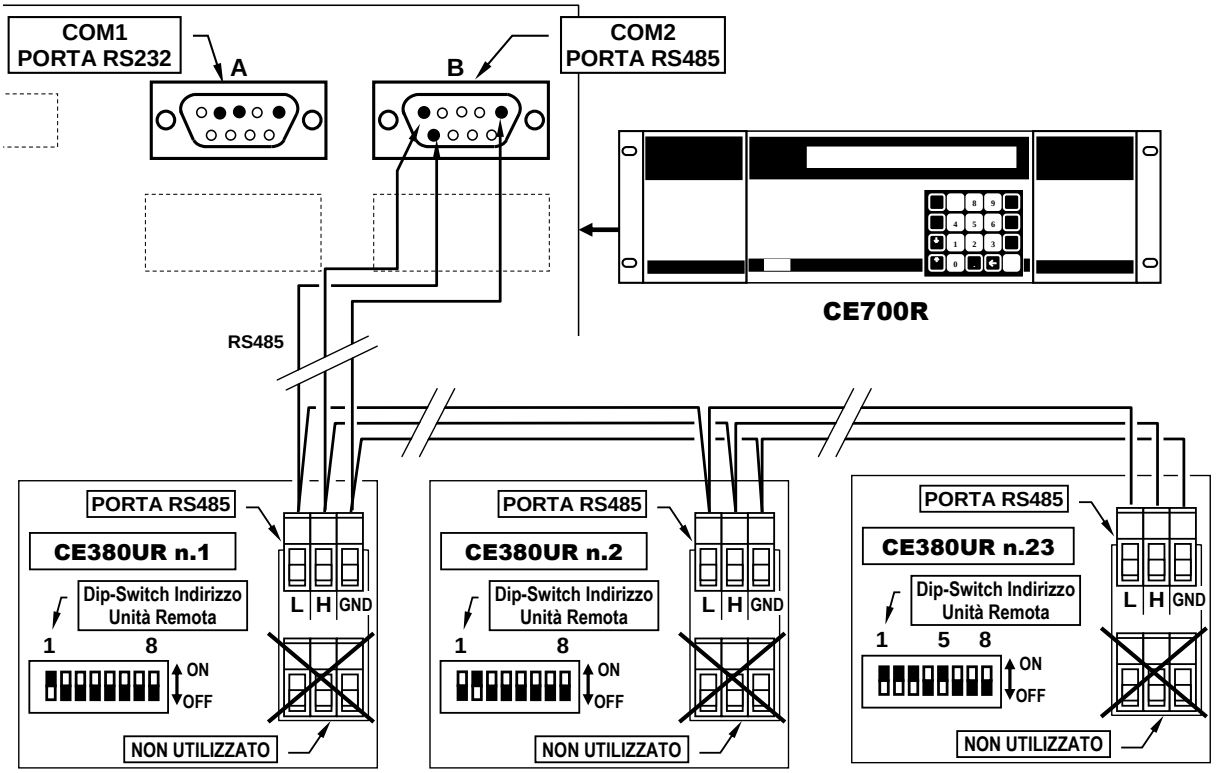


Fig 6 – Collegamento della CE700R con le CE380UR

- **Collegamento con le Centrali CE424 (Vedi fig.7 e le specifiche istruzioni)**

Il Collegamento (**Sensori 9÷24**) va effettuato dalla/e **Porta/e seriale/i RS485, COM1 e/o COM2**, morsetto/i a tre poli posti sulla scheda montata al centro centrale **CE424,** al morsetto della 1° unità remota CE380UR e poi al morsetto della 2° unità remota CE380UR.

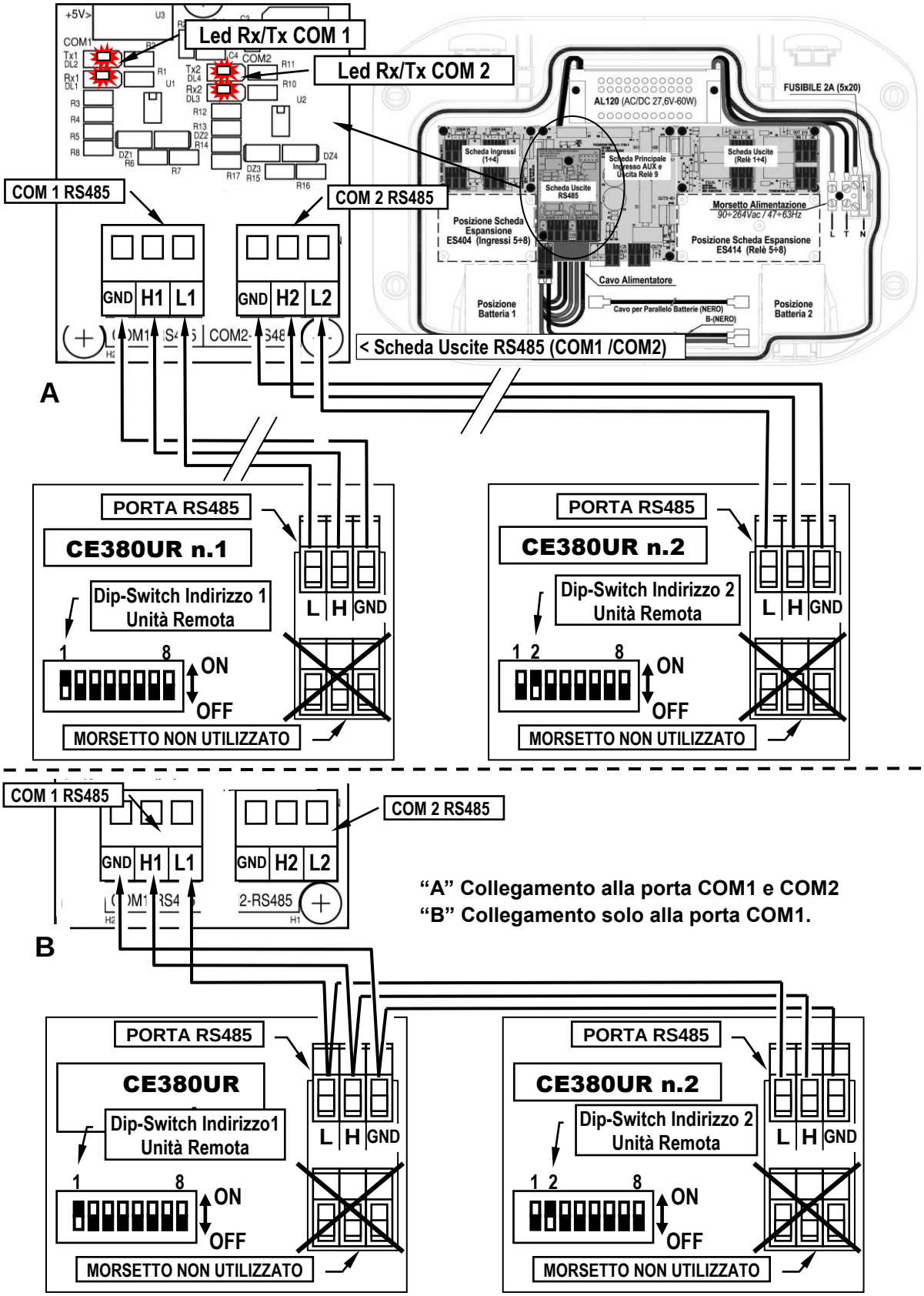


Fig.7 – CE424P Collegamento delle unità remote CE380UR.

- **Indirizzamento dell'unità remota CE380UR**

Sulla Scheda RS485 della **CE380UR** è presente un Dip-switch con 8 interruttori (**vedi fig.1 e sotto fig. 8**), che serve per stabilire il codice (indirizzo) che permette alle centrali di riconoscere le unità remote CE380UR collegate. (Max n.23). Il Dip-Switch viene sempre fornito configurato come numero 1.

Per le Centrali CE700 il Dip-Switch per l'indirizzo può essere configurato da 1 a 23.
Per le Centrali CE424 il Dip-Switch per l'indirizzo può essere configurato solo da 1 a 2.

INFORMAZIONE IMPORTANTE*: i Dip-switch devono essere posizionati come indicato nella seguente Tabella, con le CE380UR spente (**scollegare la batteria se è presente e poi sfilare il porta-fusibile dal morsetto di rete 230V**). Dopo aver posizionato i Dip-switch, per riaccendere la CE380UR riposizionare il porta-fusibile e poi ricollegare la batteria, poi accendere anche la centrale CE700 o la CE424 su cui dovrà essere già stata effettuata la configurazione delle unità remote, come indicato nelle specifiche istruzioni d'uso della centrale.*

	Posizione Dip-Switch - Indirizzi configurabili solo per le CE700							
CE380UR numero	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
9	**ON**	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
11	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
13	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
15	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF
17	**ON**	OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF
18	OFF	**ON**	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF
19	**ON**	**ON**	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF
21	**ON**	OFF	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF
22	OFF	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF
23	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF

***NOTA**: I Dip-switch n.6, 7 e 8 devono rimanere in posizione OFF (velocità di trasmissione automatica))*

	Posizione Dip-Switch - Indirizzi configurabili solo per le CE424							
CE380UR numero	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

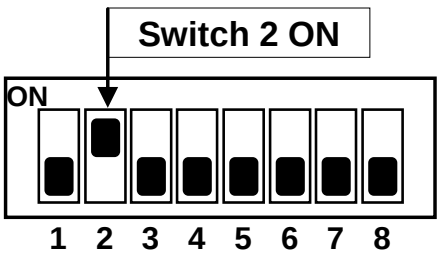


Fig. 8 - Esempio di posizione del Dip-Switch per la CE380UR numero 2
(Switch 2 ON tutti gli altri sono OFF)

COLLEGAMENTO CON I RILEVATORI 4÷20mA A TRE FILI

FARE SEMPRE RIFERIMENTO ANCHE ALLE SPECIFICHE ISTRUZIONI DEI RILEVATORI

Gli 8 ingressi accettano qualunque segnale in corrente 4÷20mA lineare (riferito al -) proveniente da trasmettitori gas a tre fili. (*NOTA: Per il collegamento dei vecchi trasmettitori a due fili, vedere lo schema in Appendice*).

I rilevatori gas utilizzabili con uscita 4÷20mA lineare a 3 fili sono quelli indicati a Pagina 3.

Il collegamento si esegue (**fig.9**) tra i morsetti "+, - e S" del rilevatore e i rispettivi morsetti posti sulle schede ingressi della CE380UR (da IN-1 a IN-8).

La sezione dei cavi di collegamento tra la centrale e i sensori deve essere adeguata alla distanza e al tipo di sensore utilizzato, come indicato sotto nella Tabella.

Sezione Cavo	Resistenza Cavo [Singolo Conduttore]	La massima distanza cui può essere installato ogni trasmettitore dalla *CE380UR è:*
0,75 mm^2	26 Ω/km	300 m
1 mm^2	20 Ω/km	400 m
1,5 mm^2	14 Ω/km	500 m
2,5 mm^2	8 Ω/km	800 m

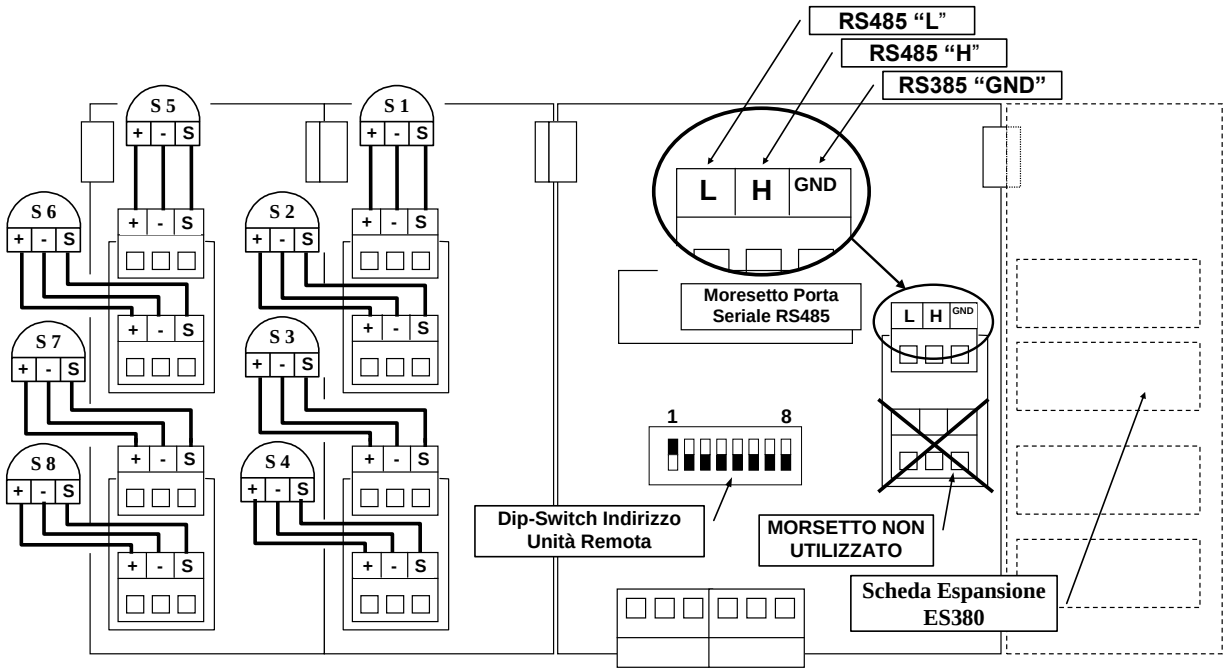


Fig 9 - Schema collegamento con trasmettitori 4÷20mA a 3 fili serie TS282 e TS293

COLLEGAMENTO SCHEDA ESPANSIONE ES380UR

Le Uscite sono relè con contatti in scambio liberi da tensione. Nella CE380UR possono essere inserite fino a n.2 schede espansione ES380UR, per un totale di 8 uscite a relè. La portata dei contatti a 230Vac è di 3A per carichi resistivi e 1A per i carichi induttivi.

I contatti d'ogni uscita a relè sono indicati con "C" (comune), "NC" (normalmente chiuso) e "NA" (normalmente aperto). ***Questa indicazione si riferisce al relè in posizione di riposo o non alimentato, in altre parole normalmente disattivato, condizione detta normalmente "Logica Negativa".***

NOTA IMPORTANTE: La 1° scheda CE380UR (*Uscite relè da 1 a 4*) va predisposta con i 4 Jumper tutti posizionati su "A", mentre la 2° scheda (*Uscite relè da 5 a 8*) va predisposta spostando i 4 Jumper su "B", come illustrato sotto in **fig.10**.

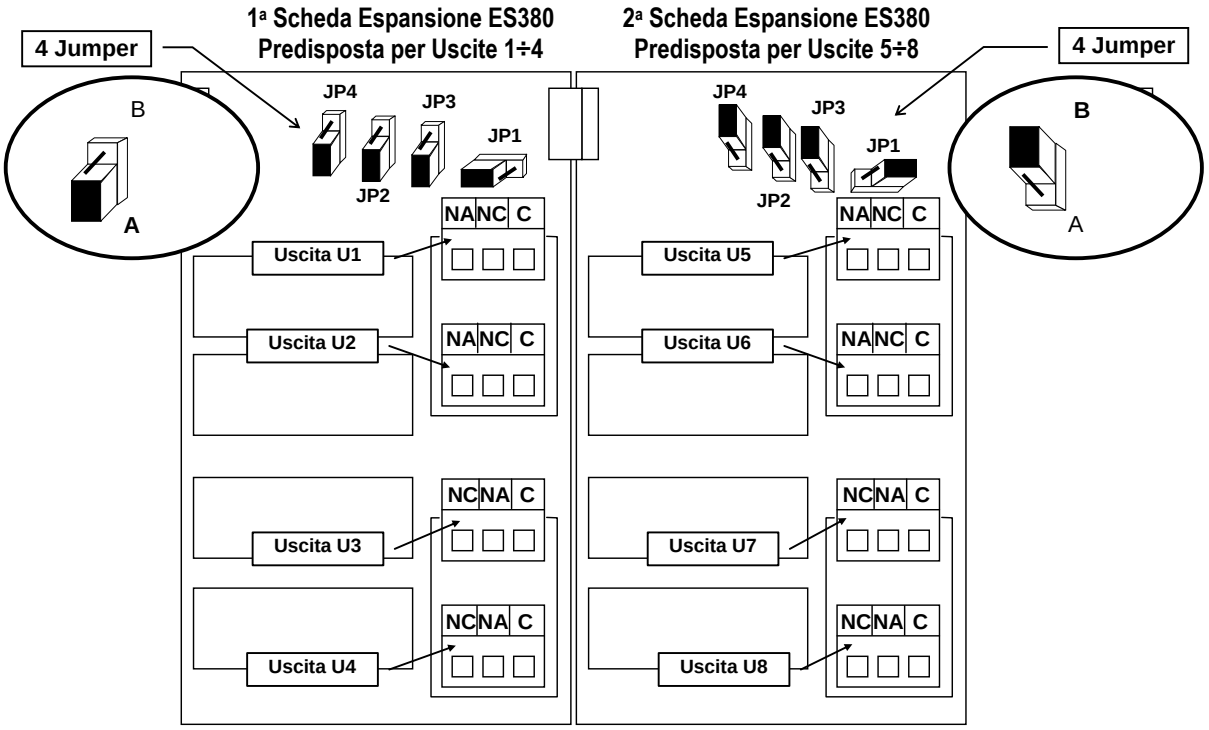


Fig 10 - Uscite a relè Scheda Espansione ES380

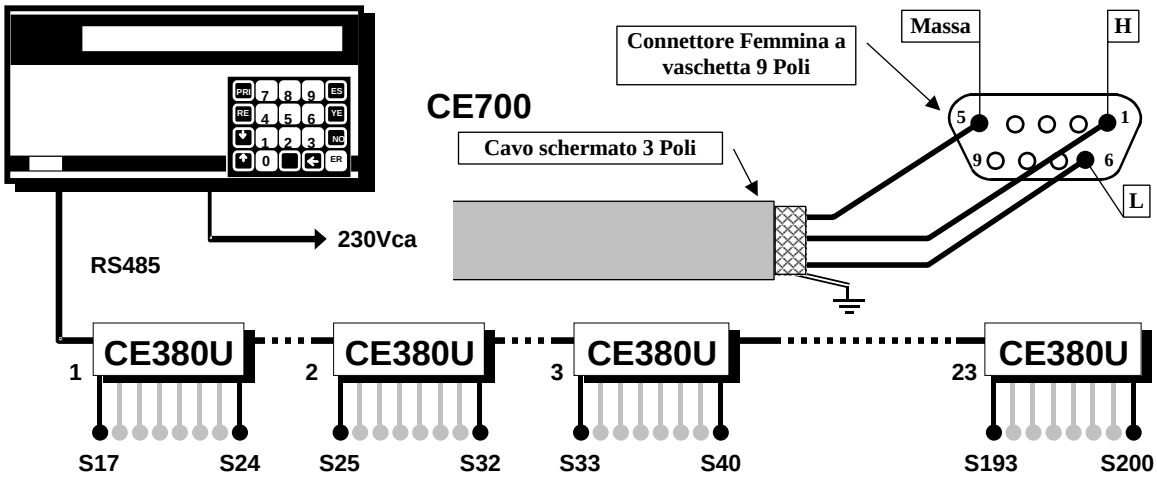
APPENDICE

Caratteristiche tecniche Unità Remota mod.CE380UR	
Alimentazione principale	230 Vac (-15/+10%) - 50 Hz (±10%)
Potenza minima assorbita a 230V	2VA senza Rilevatori collegati
Potenza massima assorbita a 230V	10VA con 4 Rilevatori tipo TS293P
(*) *Potenza massima assorbita a 230V*	16VA con 8 Rilevatori tipo TS293P
Trasmissione Dati	Seriale RS485 (Distanza Max 1Km)
Ingressi	8 analogici 4÷20 mA Lineari
Resistenza interna di carico degli ingressi	200 ohm
Alimentazione ingressi (Rilevatori)	20 Vcc (–10/+15%)
Protezione di ogni ingresso	Da cortocircuito e/o interruzione cavi e limitatore della corrente di ingresso (S)
(*) *Uscite (a richiesta)*	Max n°2 ES380UR (max n.8 Uscite relè)
Temperatura di funzionamento con batteria	+5 ÷ +40 °C
Batteria tampone (a richiesta)	12 Vcc - 3 Ah
Dimensione Batteria	134 x 67 x 62mm
Autonomia batteria	Circa 3 ore con n.4 Rilevatori (tipo TS293P) (*) circa 2 ore a pieno carico (8 rilevatori tipoTS293P)
Dimensioni (l x h x p)	285 x 230 x 130 mm
Peso	Circa 3 Kg

Caratteristiche tecniche scheda Espansione Uscite mod.ES380UR (*)	
Uscite	n.4 relè con contatti in scambio liberi da tensione
Portata relè	3 A (Resistivi) 1 A (Induttivo) - Max 250 Vac

Collegamento delle CE380UR alle Centrali CE700 fuori produzione dal Dicembre 2009

Il collegamento, va eseguito tra l'uscita "**SERIALE RS485**" della centrale CE700 e la prima unità remota CE380UR, quindi tra la prima unità remota CE380UR e la seconda unità remota CE380UR e così via fino all'ultima unità remota CE380UR.



Il cavo da utilizzare deve essere a tre fili schermato, di sezione non inferiore a 0,25 mm^2. La distanza massima cui collegare l'ultima unità remota CE380UR è di 1 km.

Il collegamento sulla centrale CE700 si esegue tramite connettore a vaschetta a 9 poli femmina, saldando al terminale 1 il segnale H, al 6 il segnale L e al 5 la Massa.

Collegamento con i rilevatori con uscita lineare 4÷20mA a due fili

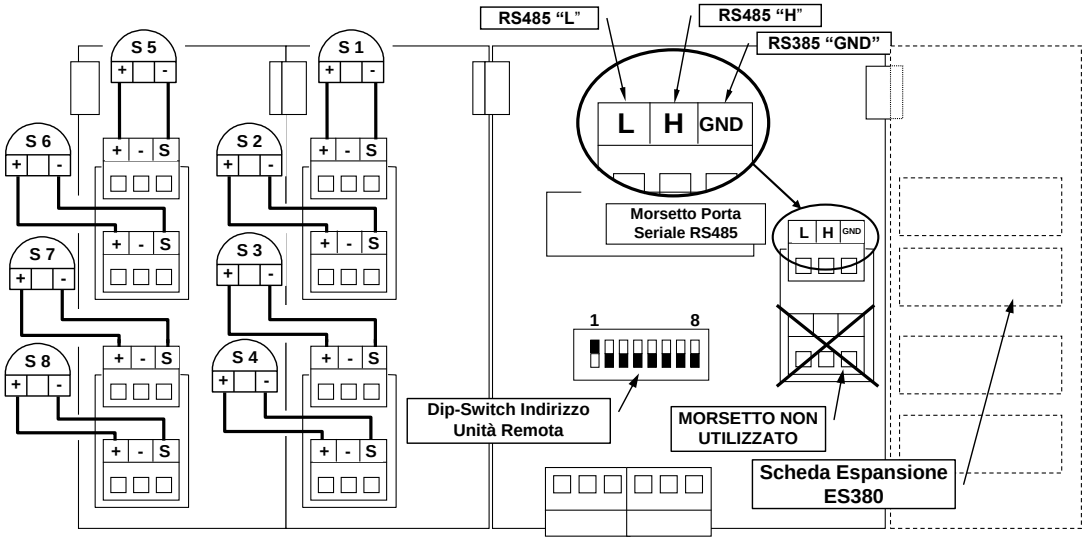
- **Alle CE380UR sono collegabili anche i rilevatori prodotti fino a Dicembre 2008.**

Trasmettitori 4÷20mA lineari a 3 fili per gas infiammabili tipo TS292K (IP65) o TS293K (Ex"d") con scala 0÷20%LFL, oppure tipo TS293P (Ex"d") con scala 0÷100%LFL. Trasmettitori 4÷20mA lineari su 2 fili, con sensori a cella elettrochimica per gas Tossici e Ossigeno, tipo TS220E (IP65) come indicato sotto in figura.

Il collegamento con i rilevatori 4÷20 mA a due fili, si esegue (**Fig.10**) tra morsetti **"+ e -"** del rilevatore e i rispettivi morsetti **"+" e S"** degli ingressi della CE380UR. (da IN-1 a IN-8).

La sezione dei cavi di collegamento tra centrale e sensori deve essere adeguata alla distanza, come indicato nella Tabella. I trasmettitori serie TS210E e TS220E richiedono l'uso di cavo schermato. La calza va collegata al "**-**" del morsetto ingresso sensore.

SENSORI SERIE TS210E E TS220E	
DISTANZA	**TIPO DI CAVO**
Da 0 a 100 metri	2x0,5 mm^2 Schermato
Da 100 a 200 metri	2x1 mm^2 Schermato
Da 200 a 500 metri	2x1,5 mm^2 Schermato
Da 500 a 1000 metri	2x2,5 mm^2 Schermato



Schema collegamento trasmettitori 4÷20mA a 2 fili serie TS210E e TS220E