

Estratto:
«Breve Guida»
Variante [MUL]

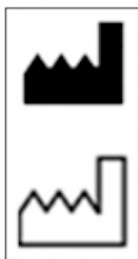
WSNLogger

Software di visualizzazione e supporto alla diagnosi per dispositivo medico.

REF W_MUL_IT_0721

SN 2E0C-34AC-42FE-A7BD

Wireless Sensor Networks S.r.l.
www.wns4life.com



2021/07



Manuale d'USO

Ed. 01 Rev. 04 del 28/07/2021



Codifica: MDU_WSNL-2807/21

Edizione 01 – Revisione 04 del 28/07/2021
In conformità alla Direttiva 93/42/CEE e ss.mm.ii.



Wireless Sensor Networks S.r.l.
www.wns4life.com


Indice degli argomenti.

Obiettivi del documento.	3
Installazione del programma sul PC in dotazione.	4
Configurazione dei dispositivi Bluetooth.	10
Configurazione del KIT.	12
Avvio del programma da client.	16
Dispositivi collegati via Bluetooth	20
Inserimento Manuale dei dati.	22
Etichetta CE del Dispositivo Medico.	28
Tracciato ECG in tempo reale.	30
Andamento S_pO₂ in tempo reale.	33
Esito dell'invio al server dei dati.	36
Sfigmomanometro	37
Bilancia	38
DAO2	39
Per uscire dal programma.	41
Contatti.	43

Obiettivi del documento.

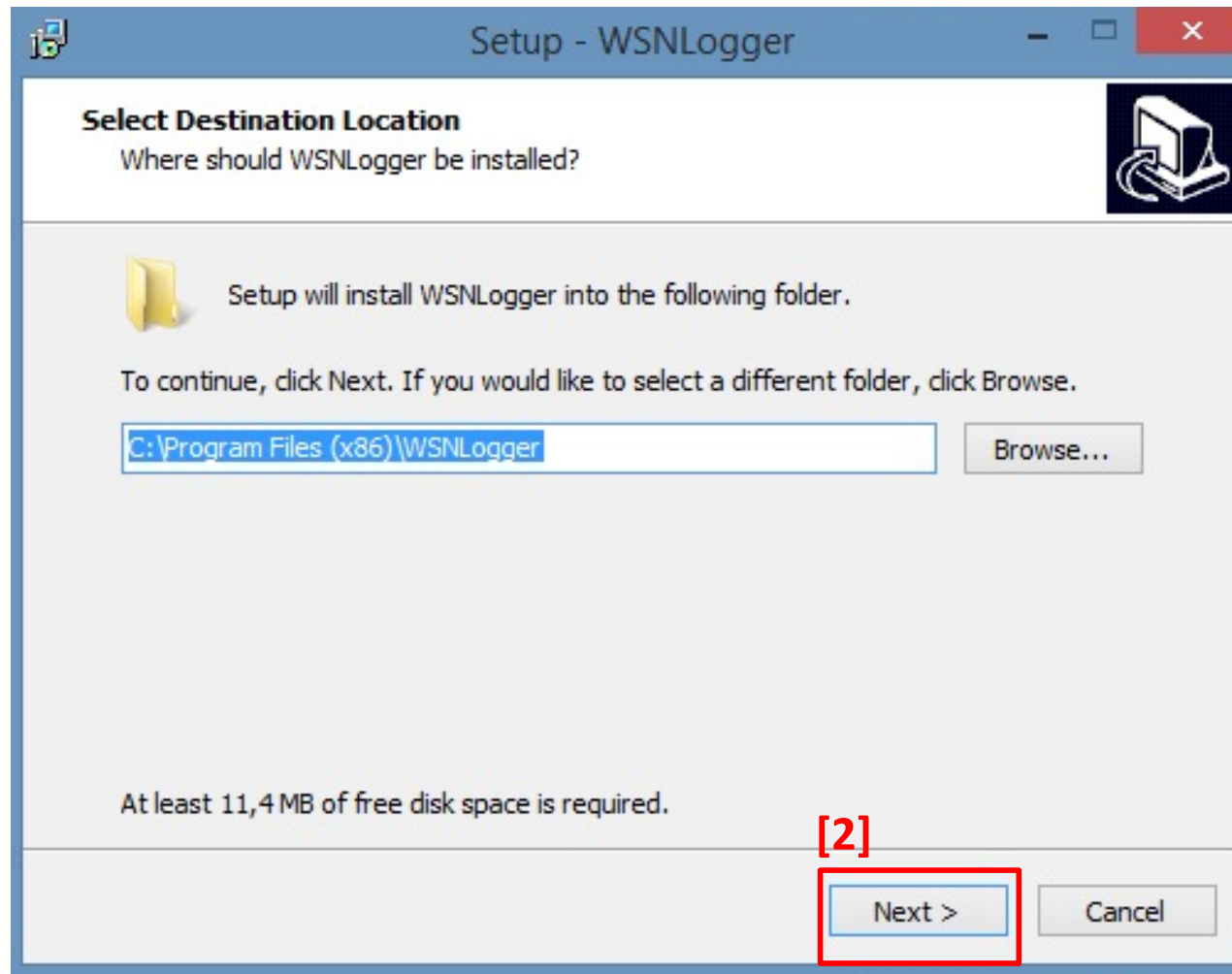
- Il presente documento rappresenta un «estratto» del «Manuale d'USO» del Dispositivo Medico «WSNLogger», nella Ed.04 Rev.01 del 28/07/2022 ed ha come obiettivo di presentare una «breve guida per immagini» all'USO del programma, nella Variante [MUL], rimandando al corpo del Manuale per tutte le ulteriori importanti informazioni riguardo al prodotto.
- Per l'impiego in sicurezza del prodotto:
 - ⚠ Si faccia riferimento al «Manuale d'USO» di WSNLogger, sopra citato.
 - ⚠ Si faccia riferimento al «Manuale prodotto» dei vari dispositivi medici in uso, comunque connessi a WSNLogger
 - ⚠ Si faccia riferimento al «Manuale prodotto» del PC in dotazione.
- Per ogni ulteriore richiesta di informazione, si faccia riferimento alla Pagina «contatti» del presente documento.

INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA SUL PC IN DOTAZIONE.

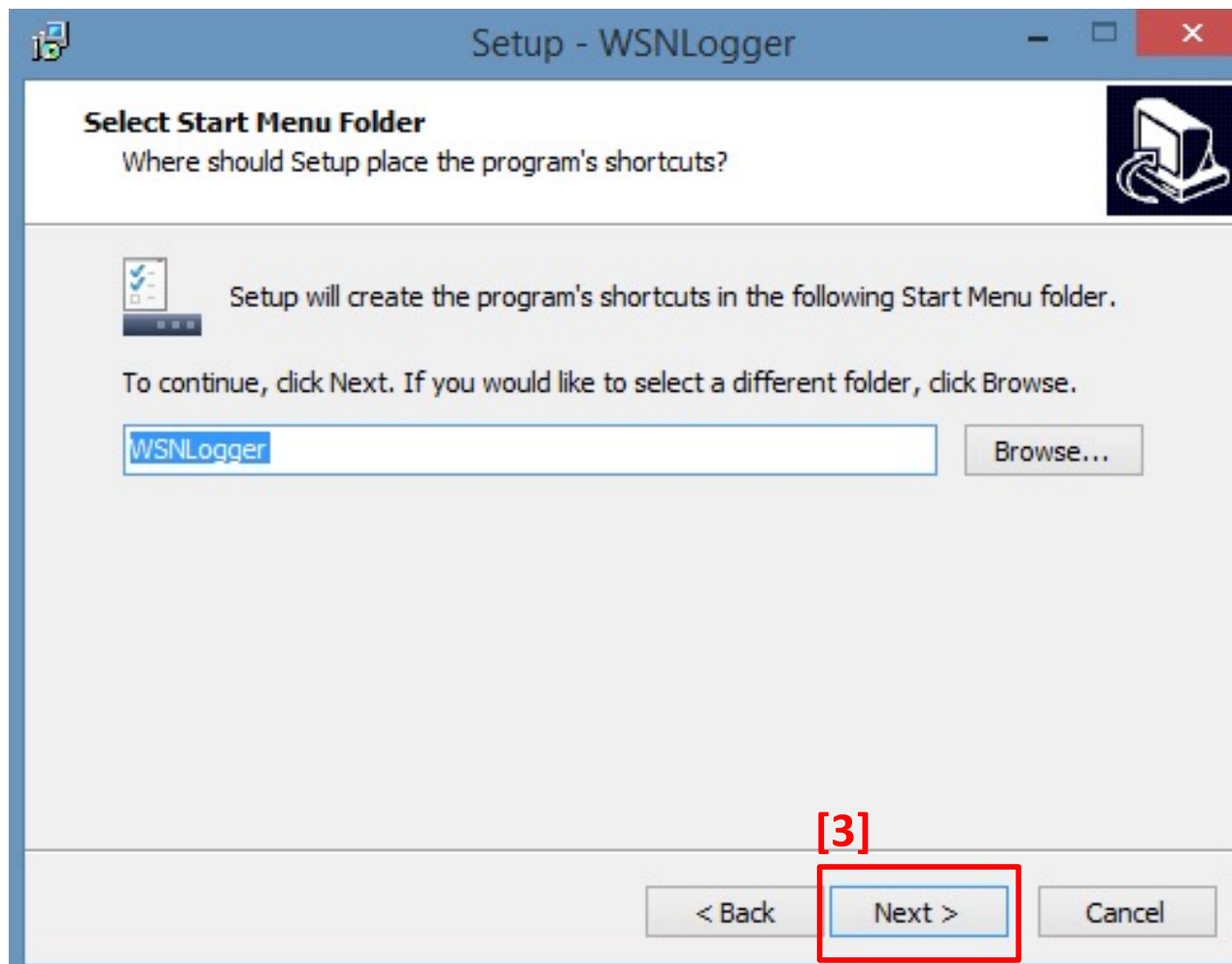
 WSNLogger(W_MUL_IT_0721).exe [1]

#	Descrizione
1	File .exe per installare WSNLogger.

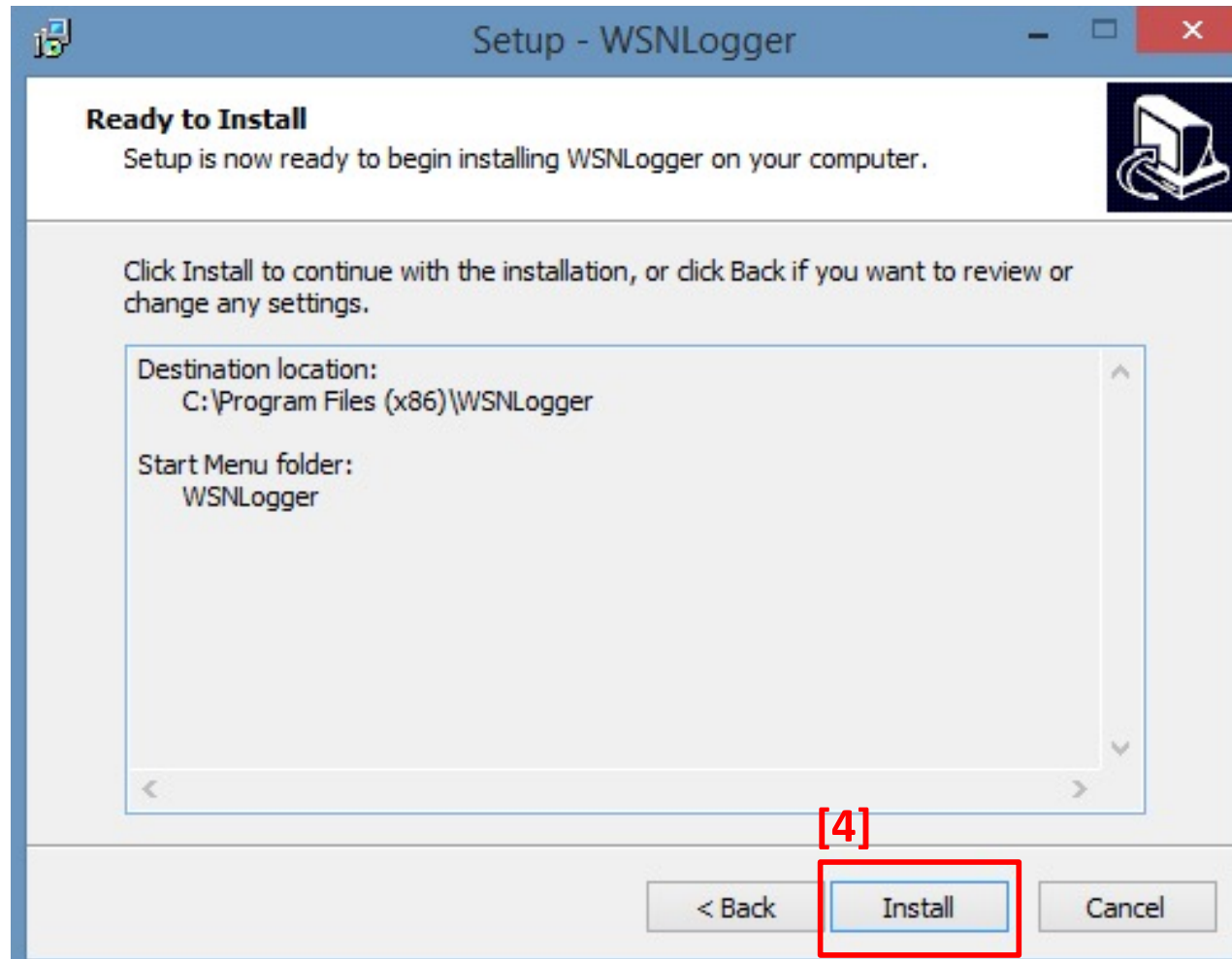
INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA – Fase 02 di 06.

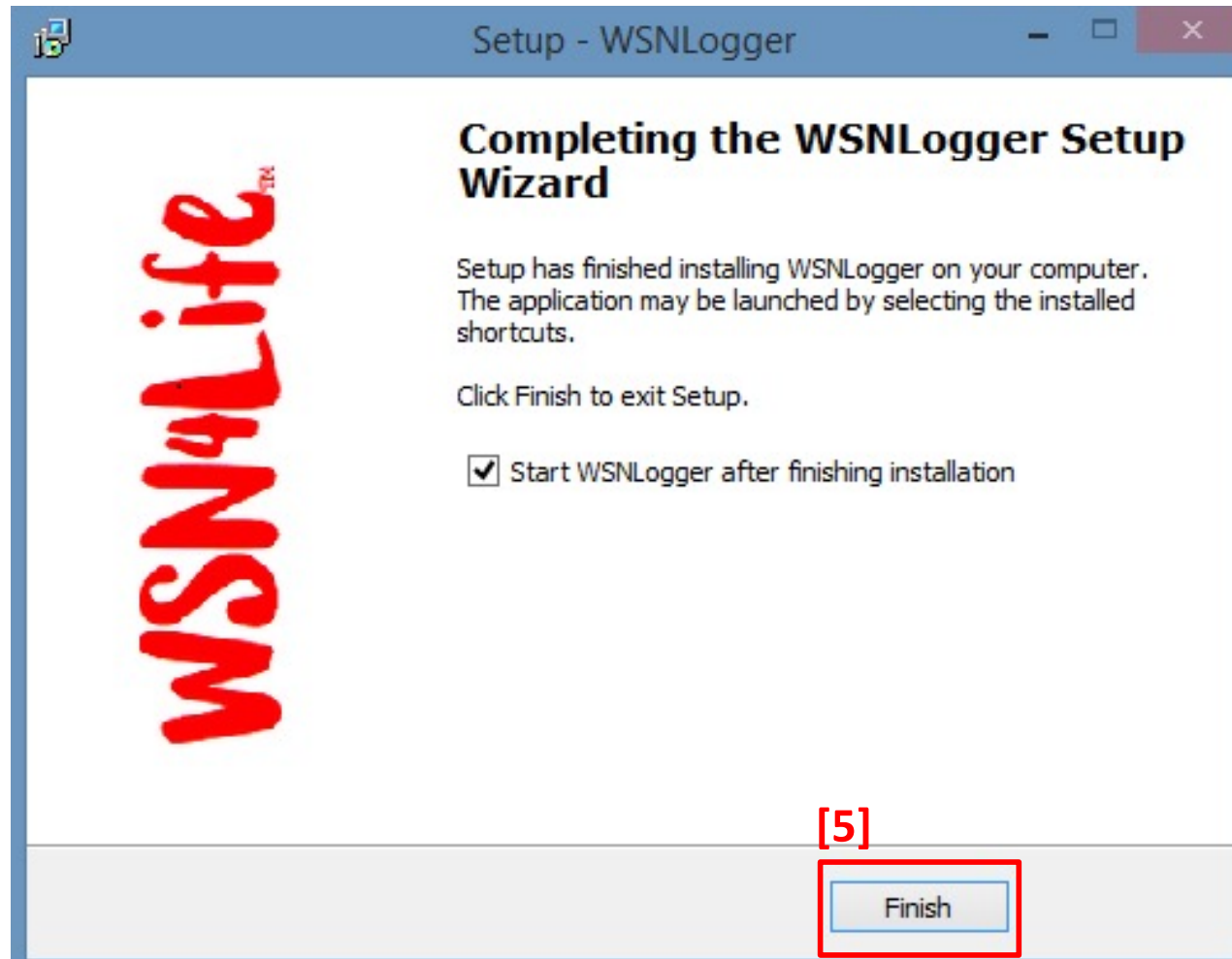


INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA – Fase 03 di 06.



INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA – Fase 04 di 06.



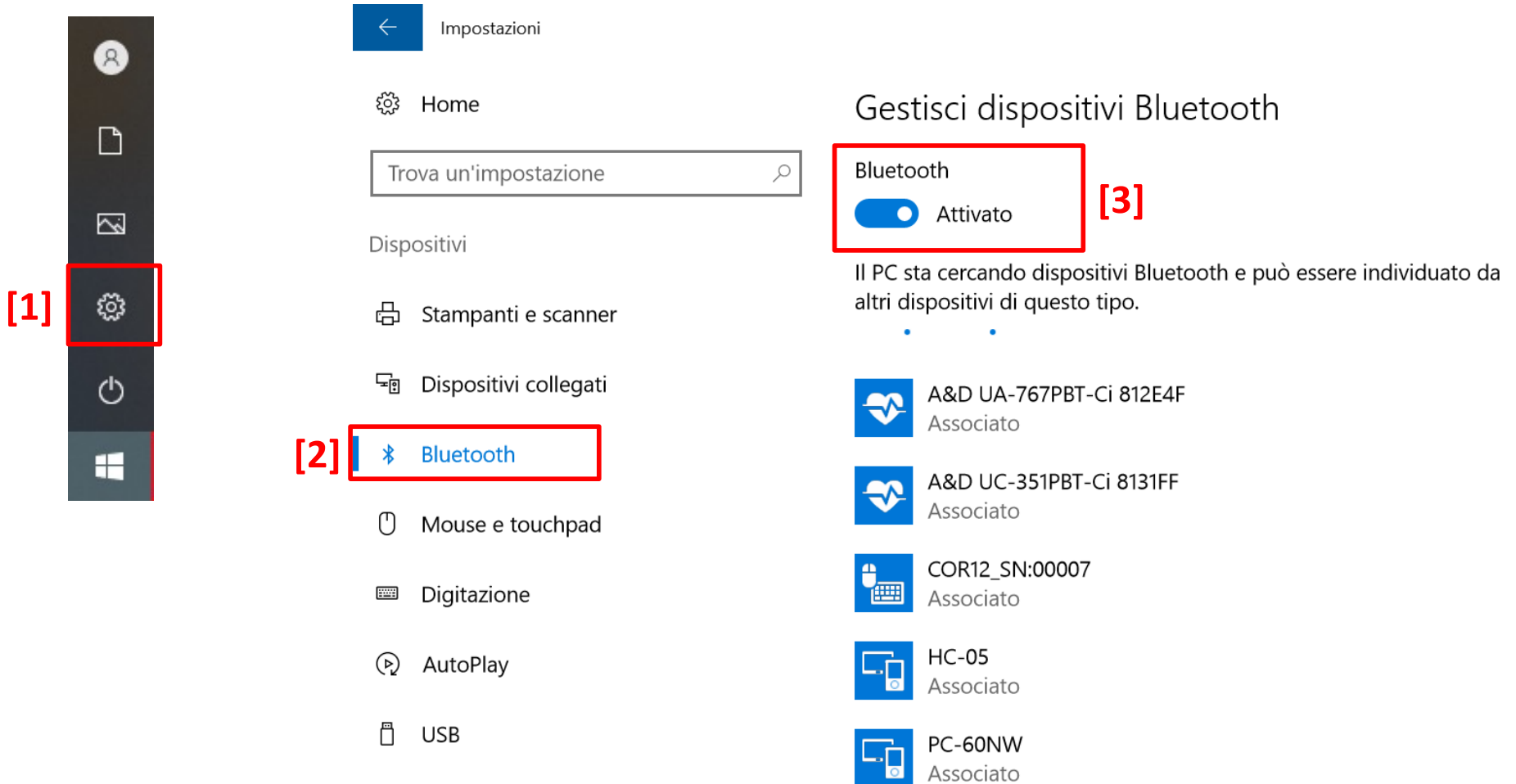






[6]


#	Descrizione
6	Icona di avvio di WSNLogger.

CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI BLUETOOTH.



[1] 

[2] 


[3] 

Bluetooth

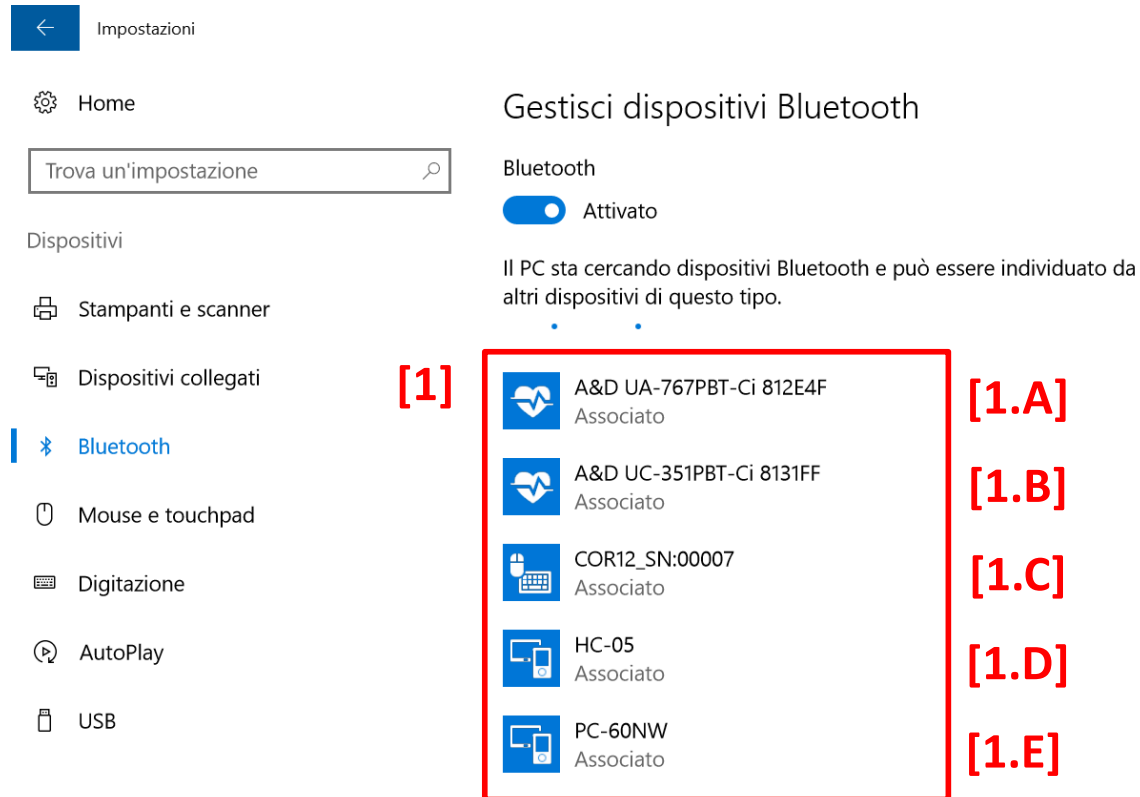
Attivato


Il PC sta cercando dispositivi Bluetooth e può essere individuato da altri dispositivi di questo tipo.

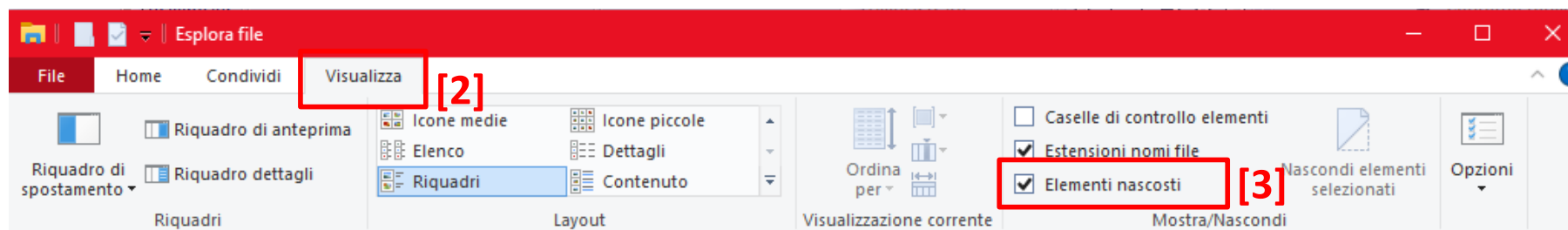
- A&D UA-767PBT-Ci 812E4F Associato
- A&D UC-351PBT-Ci 8131FF Associato
- COR12_SN:00007 Associato
- HC-05 Associato
- PC-60NW Associato

#	Descrizione
1-2	Entrare in “impostazioni” del tablet, in particolare nella sezione “Bluetooth”.
3	Accertarsi che il Bluetooth del tablet sia attivo.
	Seguire le indicazioni presenti sui manuali utenti dei rispettivi dispositivi medici.

CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI BLUETOOTH – Fase 02 di 02.

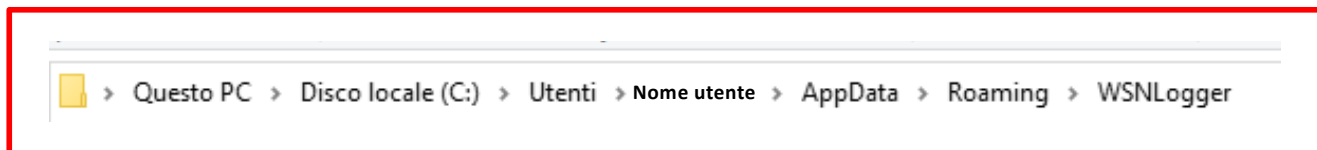


#	Descrizione
1	<p>Attendere che nell'elenco dei dispositivi rilevati compaia uno dei dispositivi di nostro interesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sfigmomanometro [1.A]. - Bilancia [1.B]. - Elettrocardiografo [1.C]. - DAO2 [1.D]. - Pulsoximetro [1.E].
	<p>Selezionare il Dispositivo e cliccare su "Associa".</p>
	<p>Seguire le indicazioni presenti sui manuali utenti dei rispettivi dispositivi medici.</p>










#	Descrizione
1	Aprire "Esplora file".
2	Cliccare su "Visualizza" nella barra del menù.
3	Spuntare la visualizzazione degli elementi nascosti.

CONFIGURAZIONE KIT – Fase 02 di 04.



[1]

Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
 008-2014 WIRELESS.pdf	12/11/2019 21:31	Adobe Acrobat D...	256 KB
 andbtlist.xml	04/05/2022 09:20	Documento XML	1 KB
 application.ini	11/01/2022 17:19	Impostazioni di co...	1 KB
 hesekg.ibr	12/11/2019 21:31	File IBR	34 KB
 ped02_98.bin	12/11/2019 21:32	File BIN	2 KB
 settings.xml	12/11/2019 21:32	Documento XML	2 KB
 splasher.ini	02/07/2021 12:55	Impostazioni di co...	1 KB

[2]

#	Descrizione
1	Percorso.
2	Aprire il File “Application.ini” tramite “Blocco Note”.

CONFIGURAZIONE KIT – Fase 03 di 04.

```
application.ini - Blocco note di Windows
File Modifica Formato Visualizza ?
[Kit]
id=KIT00001 [1]
[Server]
address=https://www.wsnlogger.com/api/v1/push [2]
user=
password=
[Ecg]
bt_address=00134369236B [3]
bt_port=1
bt_name=COR12
bt_serial_port=COM4 [4]
[Spo2]
bt_address=C017120159BC [5]
bt_port=3
bt_name=OXY10
bt_serial_port=COM10 [6]
serial_name=6941900603240 [7]
[DA02]
serial_name=000001 [8]
bt_name=DA02
bt_serial_port=COM12 [9]
sample_to_send=0 [10]
```

Legenda

Fare riferimento alla pagina successiva, per le varie note.

CONFIGURAZIONE KIT – Fase 04 di 04.

#	Descrizione
1	Codice ID del KIT per associazione sul server.
2	Indirizzo del server di destinazione dei dati inviati.
3	Indirizzo bluetooth dell'elettrocardiografo, da configurare al momento dell'associazione del dispositivo al PC/Tablet, durante la composizione del KIT; informazione da recuperare nella sezione "gestione dispositivi" del PC/Tablet.
4	Porta COM ("In uscita") di comunicazione da parte del PC/Tablet con l'elettrocardiografo, da configurare al momento dell'associazione del dispositivo al PC/Tablet, durante la composizione del KIT; informazione da recuperare nella sezione "gestione dispositivi" del PC/Tablet.
5	Indirizzo bluetooth dello pulsoximetro, da configurare al momento dell'associazione del dispositivo al PC/Tablet, durante la composizione del KIT; informazione da recuperare nella sezione "gestione dispositivi" del PC/Tablet.
6	Porta COM ("In uscita") di comunicazione da parte del PC/Tablet con lo pulsoximetro, da configurare al momento dell'associazione del dispositivo al PC/Tablet, durante la composizione del KIT; informazione da recuperare nella sezione "gestione dispositivi" del PC/Tablet.
7	Numero di serie del pulsoximetro.
8	Numero di serie di DAO2.
9	Porta COM di comunicazione da parte del PC/Tablet con DAO2, da configurare al momento dell'associazione del dispositivo al PC/Tablet, durante la composizione del KIT; informazione da recuperare nella sezione "gestione dispositivi" del PC/Tablet.
10	Durata del periodo di registrazione da inviare al server.



[1]

#	Descrizione
1	Icona di avvio di WSNLogger.

HOME PAGE – Fase 02 di 03.



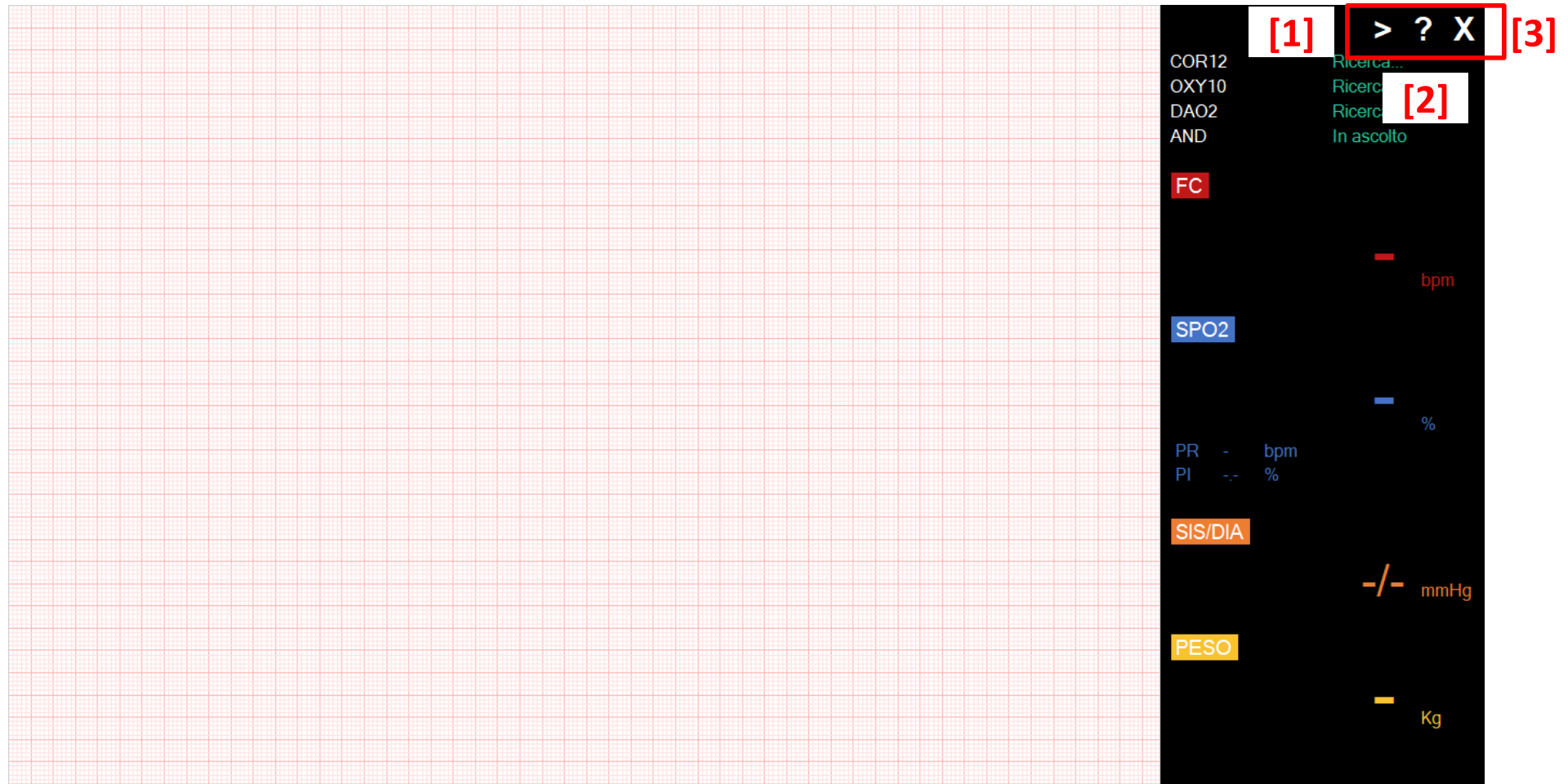
#	Descrizione
1	Ricerca dispositivi Bluetooth (Elettrocardiografo COR12, Pulsoximetro OXY10, Flusso concentratore di ossigeno DAO2).
2	«Avvio» delle librerie Java per la comunicazione con i dispositivi AND (Sfigmomanometro e bilancia).

HOME PAGE – Fase 03 di 03.



#	Descrizione
1	Da questo momento il tablet è in ascolto di dispositivi AND (Sfigmomanometro e Bilancia) e può riceverne i dati misurati.

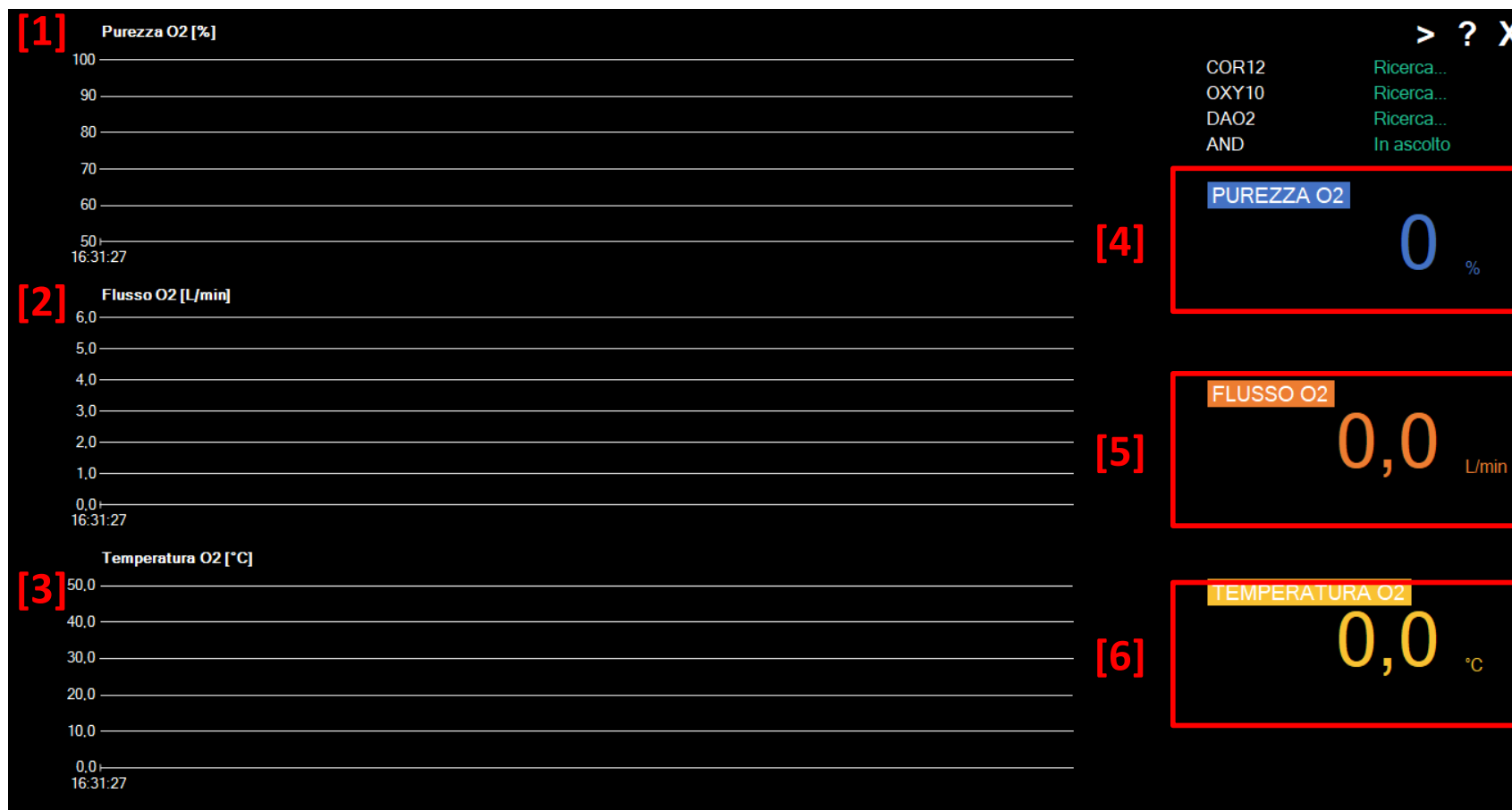
HOME PAGE – TASTI FUNZIONE.



#	Descrizione
1	Permette di cambiare la schermata (Schermata 1: Elettrocardiografo – Pulsoximetro – Sfigmomanometro – Bilancia Schermata 2: DAO2 Schermata 3: Inserimento manuale).
2	Etichetta CE del dispositivo medico WSNLogger.
3	Esci.



#	Descrizione
1	Tracciato ECG letto dall'elettrocardiografo.
2	Frequenza cardiaca [bpm] derivata dall'elettrocardiografo.
3	Saturazione [%] – Pulse Rate [bpm] – Perfusion Index [%] misurati dal pulsoximetro.
4	Pressione sistolica e diastolica misurata dallo Sfigmomanometro [mmHg].
5	Peso misurato dalla bilancia [Kg].



#	Descrizione
1	Tracciato del valore di Purezza O2 [%] in continuo.
2	Tracciato del valore di Flusso O2 [L/min] in continuo.
3	Tracciato del valore di Temperatura O2 [°C] in continuo.
4	Valore di Purezza O2 [%] istantaneo.
5	Valore di Flusso O2 [L/min] istantaneo.
6	Valore di Temperatura O2 [°C] istantaneo.

INSERIMENTO MANUALE DEI DATI.



The interface displays a grid of parameters for manual data entry:

- PEF** (PRESSIONE ARTERIOSA) - FLUSSO O₂ (LPM)
- FVC** (FREQUENZA CARDIACA) - LIVELLO O₂ (%)
- FEV1** (TEMPERATURA) - CONCENTRAZIONE O₂ (%)
- GLICEMIA** (PESO) - TEMPERATURA O₂ (°C)

On the right, a search menu (labeled [1]) includes:

- COR12 Ricerca...
- OXY10 Ricerca...
- DAO2 Ricerca...
- AND In ascolto

Below the search menu is a grid of parameter selection buttons (labeled [2]):

PEF	NIBP
FLUX	FVC
FC	LOX
FEV1	TEMP.
CONC.	GLICEMIA
PESO	TEMP.O2

#	Descrizione
1	Area di visualizzazione dell'ultimo valore dei singoli parametri inseriti manualmente.
2	Pulsante di selezione del parametro di cui si vuole inserire il valore.

INSERIMENTO MANUALE DEI DATI – Fase 02 di 06.



The screenshot shows the manual data entry phase of the software. The main interface is a grid of parameter labels with input fields. A red box highlights a search menu on the right side, containing a list of parameters and a grid of buttons for selection.

[1] Search menu parameters:

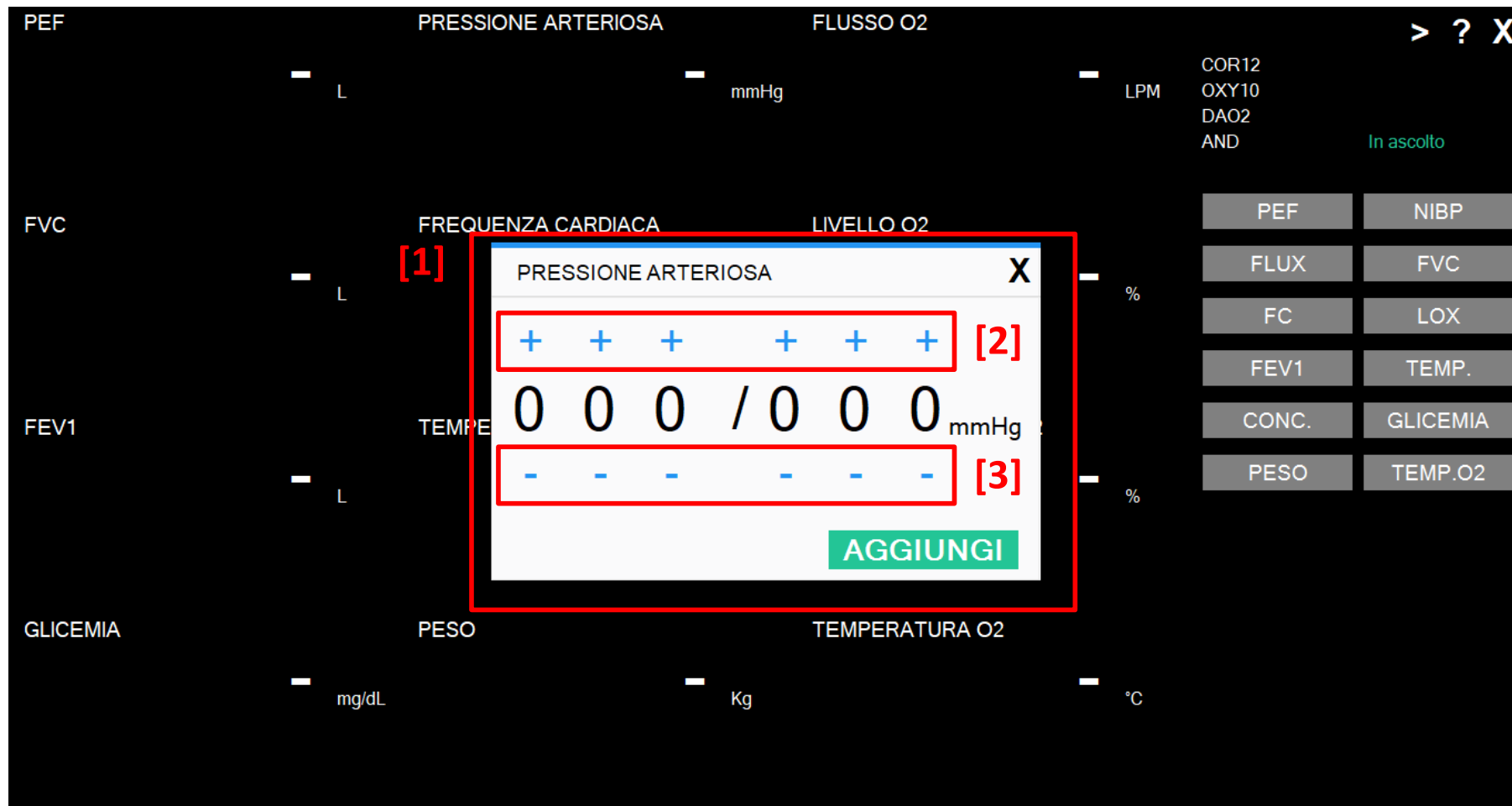
- COR12 Ricerca...
- OXY10 Ricerca...
- DAO2 Ricerca...
- AND In ascolto

[2] Selection buttons:

PEF	NIBP
FLUX	FVC
FC	LOX
FEV1	TEMP.
CONC.	GLICEMIA
PESO	TEMP.O2

#	Descrizione
1	Area di visualizzazione dell'ultimo valore dei singoli parametri inseriti manualmente.
2	Pulsante di selezione del parametro di cui si vuole inserire il valore.

INSERIMENTO MANUALE DEI DATI – Fase 03 di 06.



#	Descrizione
1	Interfaccia di inserimento manuale del singolo dato.
2	Cliccare sul “+” per aumentare di “1” la singola cifra.
3	Cliccare sul “-” per diminuire di “1” la singola cifra.

INSERIMENTO MANUALE DEI DATI – Fase 04 di 06.



The screenshot displays the manual data entry interface. A central dialog box for 'PRESSIONE ARTERIOSA' (Blood Pressure) is active, showing the input '120 / 080 mmHg'. A red box highlights the 'AGGIUNGI' (Add) button, with a red '[1]' next to it. The background shows various data entry fields for parameters like PEF, FVC, FEV1, Glicemia, etc.

#	Descrizione
1	Cliccare su “Aggiungi” per confermare il valore inserito.
	L’invio del dato viene eseguito automaticamente all’inserimento di un nuovo valore.

INSERIMENTO MANUALE DEI DATI – Fase 05 di 06.



The screenshot shows a medical monitoring interface with a dark background. At the top, there are several parameter labels: PEF, FLUSSO O2, FVC, FREQUENZA CARDIACA, FEV1, TEMPERATURA, GLICEMIA, PESO, and TEMPERATURA O2. The central focus is on the 'PRESSIONE ARTERIOSA' (Blood Pressure) parameter, which displays '120/80 mmHg' in large white text. A red rectangular box highlights this value and the text 'Data/ora:05/05/2022 14:27:44' below it. To the left of the box is a red '[1]' in a square. To the right of the box are icons for '>', '?', and 'X'. On the far right, there are search options for 'COR12', 'OXY10', 'DAO2', and 'AND', each with a 'Ricerca...' or 'In ascolto' label. At the bottom right, there is a grid of buttons for various parameters: PEF, NIBP, FLUX, FVC, FC, LOX, FEV1, TEMP., CONC., GLICEMIA, PESO, and TEMP.O2.

#	Descrizione
1	Il valore viene visualizzato sulla schermata nella posizione relativa al parametro corrispondente, indicando la data di inserimento.

INSERIMENTO MANUALE DEI DATI – Fase 06 di 06.

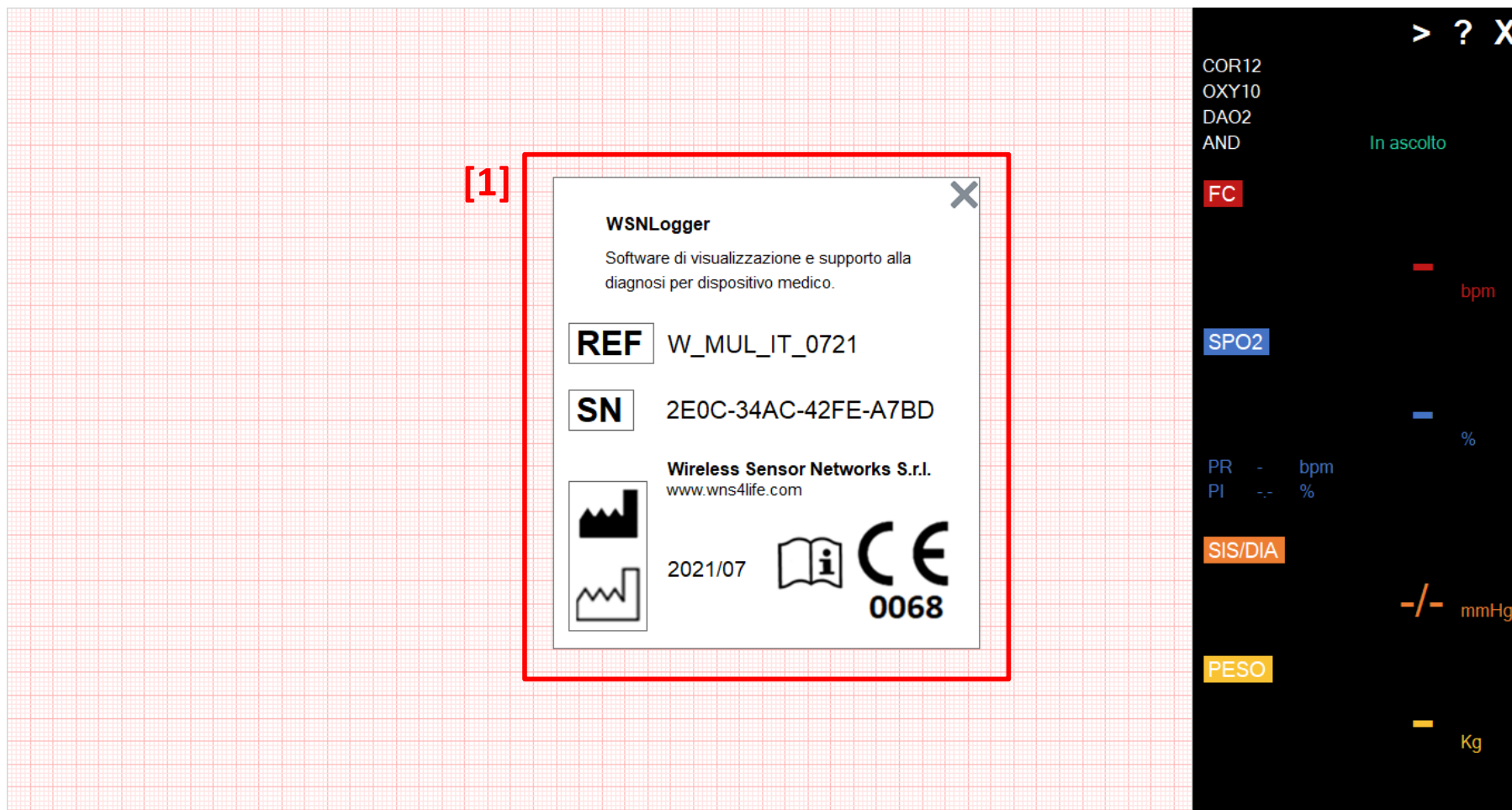


#	Descrizione
1	Coda di invio.



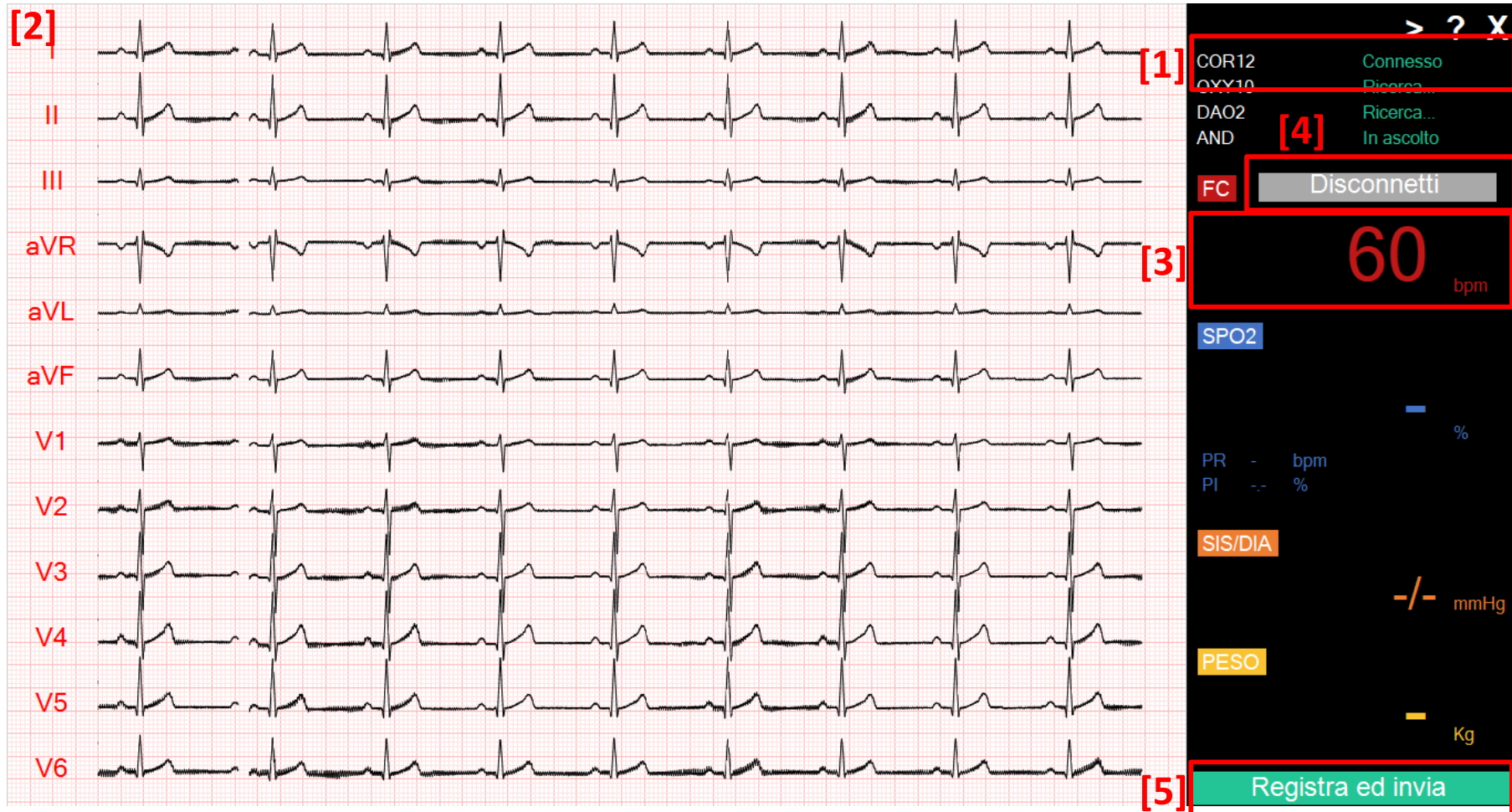
#	Descrizione
1	Etichetta CE del dispositivo medico WSNLogger.

ETICHETTA CE – 02 di 02.



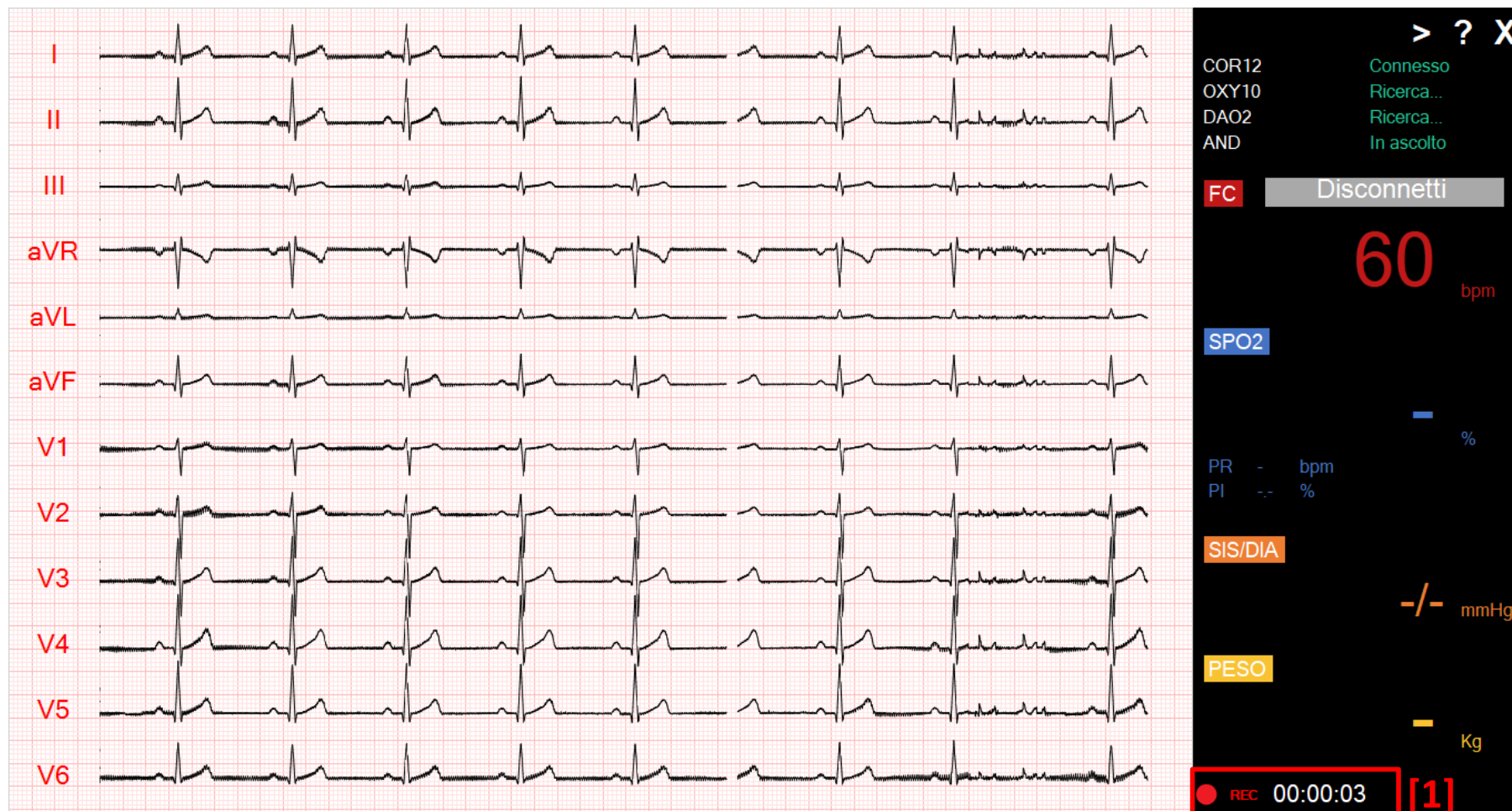
#	Descrizione
1	Etichetta CE del dispositivo medico WSNLogger.

TRACCIATO ECG IN TEMPO REALE.



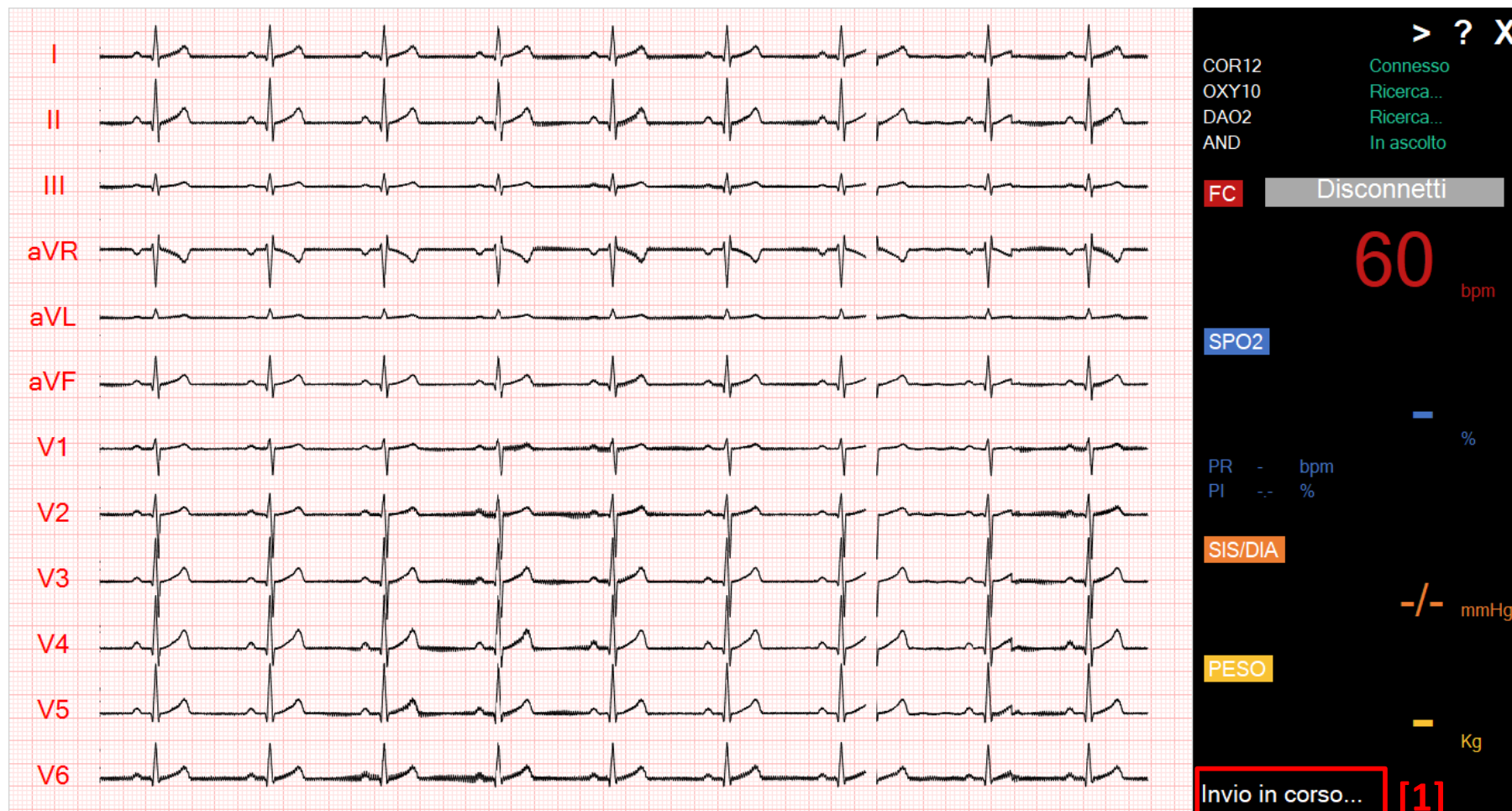
#	Descrizione
1	Elettrocardiografo [COR12] Connesso.
2	Tracciato ECG.
3	Frequenza cardiaca [bpm].
4	Disconnetti la comunicazione con l'elettrocardiografo
5	Avvia la registrazione di 10sec di tracciato ed invia il report al server.

REGISTRAZIONE DEL REPORT ED INVIO AL SERVER – 01 di 02.



#	Descrizione
1	Registrazione di 10sec di tracciato in corso.

REGISTRAZIONE DEL REPORT ED INVIO AL SERVER – 02 di 02.



#	Descrizione
1	Invio del report al server.



The screenshot shows a medical monitoring interface with the following elements:

- [1]** A red box highlights the connection status for 'OXY10', which is 'Connesso' (Connected).
- [2]** A red box highlights the 'SPO2' section, showing a saturation of 99%, a pulse rate (PR) of 73 bpm, and a perfusion index (PI) of 1.5%.
- [3]** A red box highlights the 'Registra ed invia' (Record and send) button at the bottom.

#	Descrizione
1	Pulsoximetro OXY-10 connesso.
2	Saturazione [%] – Pulse Rate [bom] – Perfusion Index [%].
3	Avvia la registrazione di 10sec ed invia i dati al server.

ANDAMENTO DELLA S_pO₂ IN TEMPO REALE – 02 di 03.

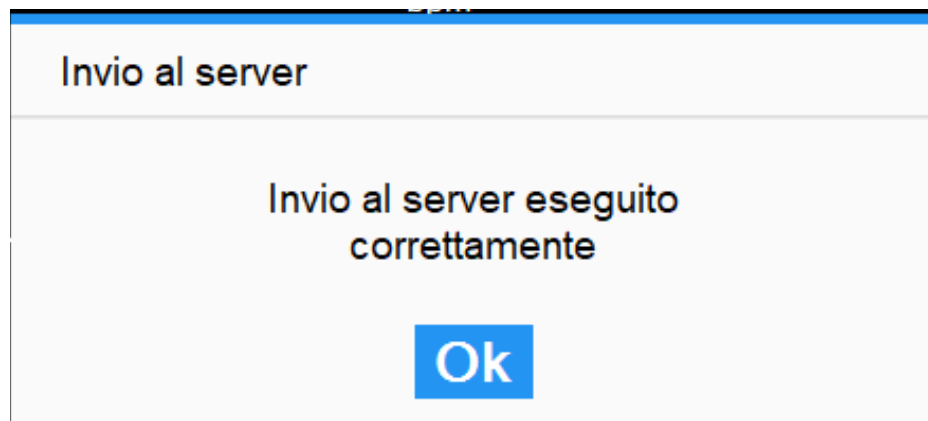


#	Descrizione
1	Registrazione di 10sec di tracciato in corso.

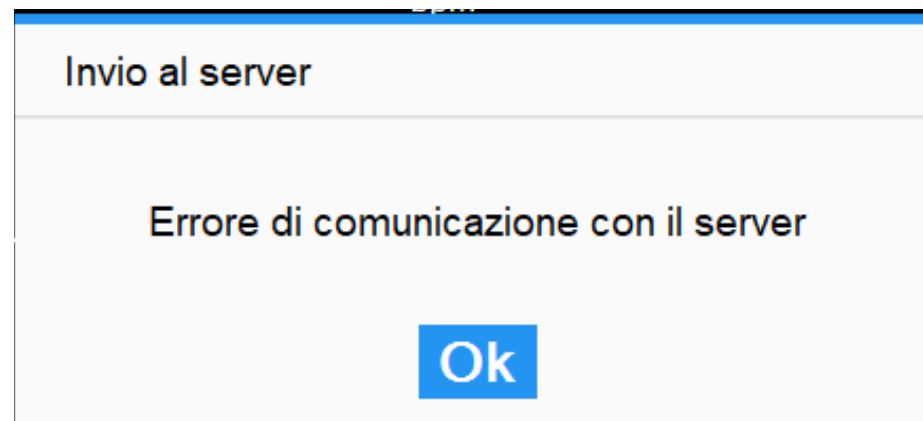
ANDAMENTO DELLA S_pO₂ IN TEMPO REALE – 03 di 03.



#	Descrizione
1	Invio dati al server.




[1]




[2]

#	Descrizione
1	Report/dato inviato correttamente.
2	Errore di comunicazione con il server, il report/dato da inviare al server viene messo in coda per un successivo tentativo di invio.

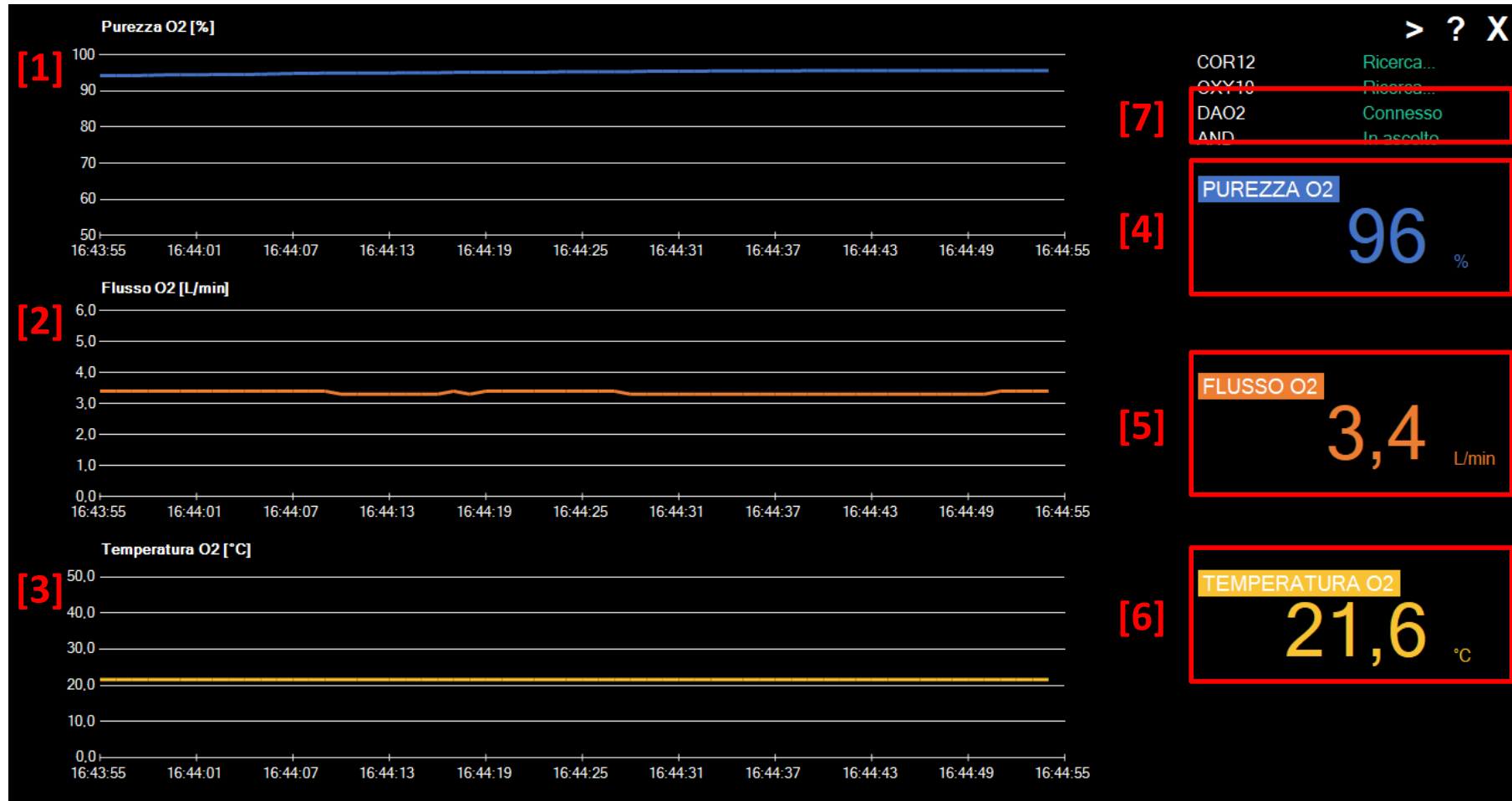


#	Descrizione
1	Pressione sistolica e diastolica [mmHg].
	L'invio del dato viene eseguito automaticamente alla ricezione di un nuovo valore.



#	Descrizione
1	Peso [Kg].
	L'invio del dato viene eseguito automaticamente alla ricezione di un nuovo valore.

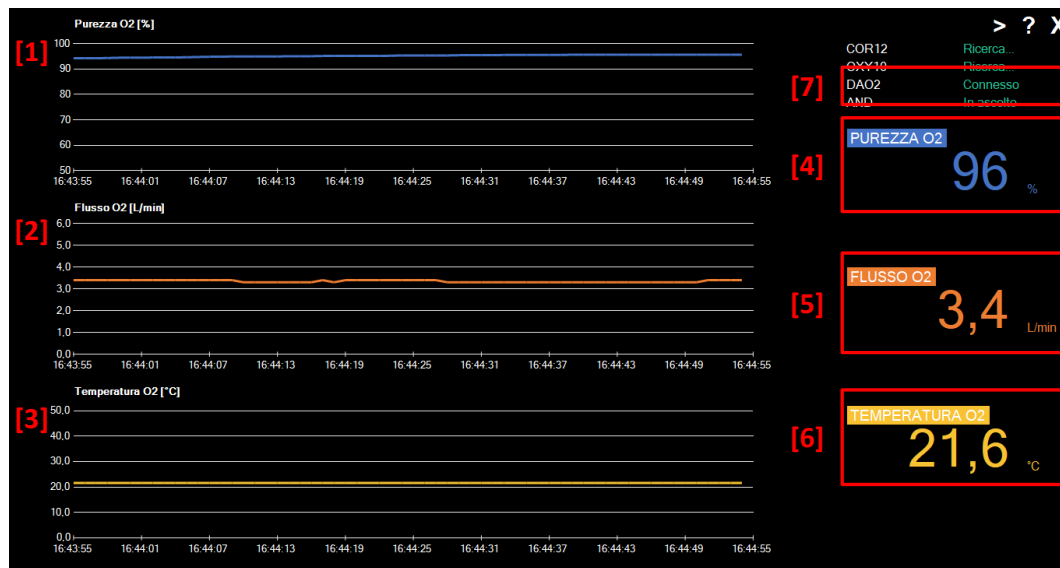
DISPOSITIVO MEDICO DAO2: ACQUISIZIONE IN TEMPO REALE.




Legenda

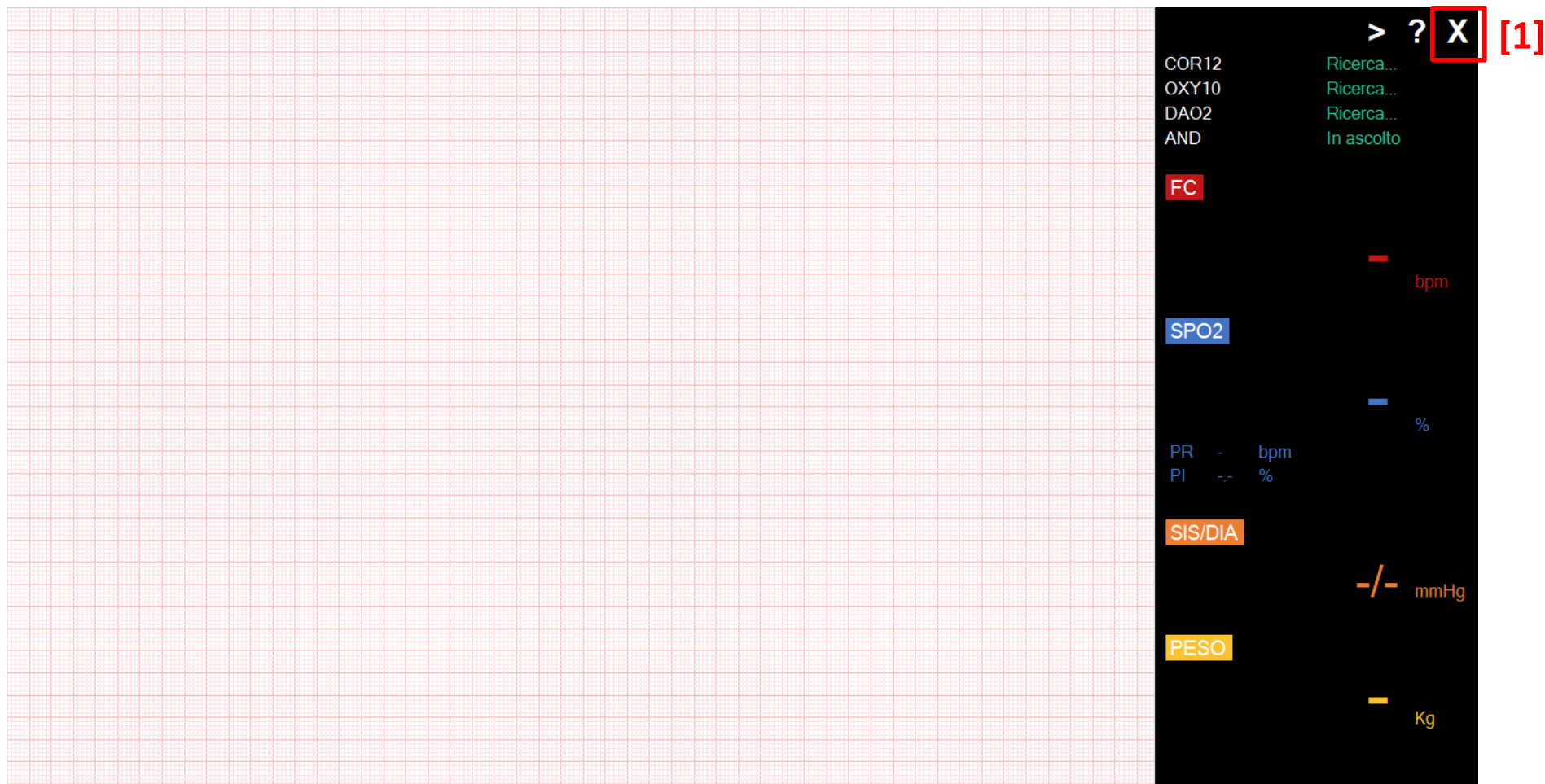
Fare riferimento alla pagina successiva, per le varie note.

DISPOSITIVO MEDICO DAO2 – Nota Bene.



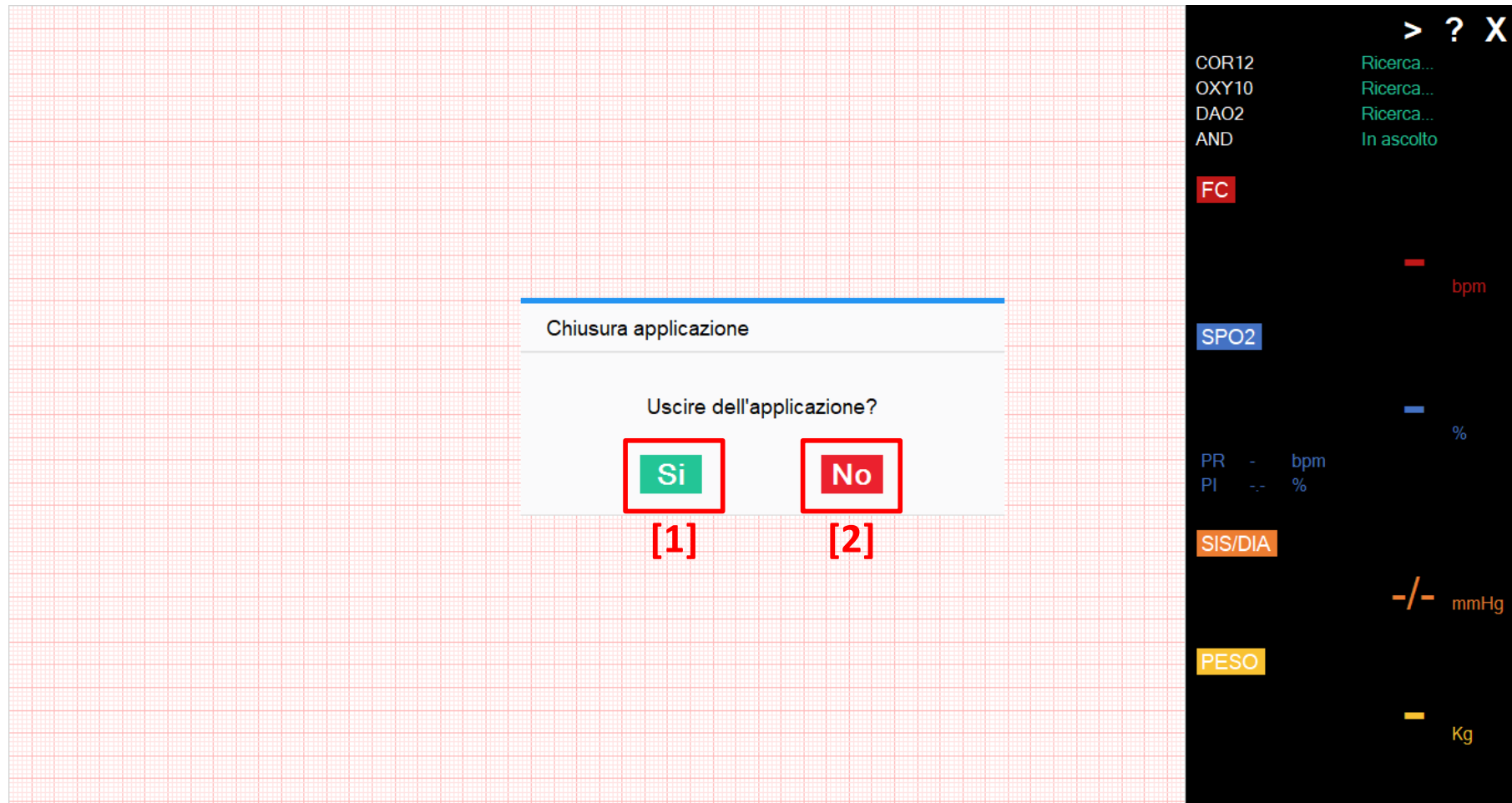
#	Descrizione
1	Tracciato del valore di Purezza O2 [%] in continuo.
2	Tracciato del valore di Flusso O2 [L/min] in continuo.
3	Tracciato del valore di Temperatura O2 [°C] in continuo.
4	Valore di Purezza O2 [%] istantaneo.
5	Valore di Flusso O2 [L/min] istantaneo.
6	Valore di Temperatura O2 [°C] istantaneo.
7	Dispositivo connesso.
	La registrazione e l'invio dei dati al server avviene automaticamente sulla base del valore impostato al campo "Sample_to_send" nel file .ini di configurazione.

PER USCIRE DAL PROGRAMMA.



#	Descrizione
1	Esci.

CONFERMA DI VOLER USCIRE.



#	Descrizione
1	Confermare l'uscita dall'applicazione.
2	Non confermare l'uscita dall'applicazione.

Contatti:

Wireless Sensor Networks S.r.l.

www.wsn4life.com

Sede Legale:

Via L. Manara, 31
20900 Monza (MB)

Sede Operativa:

Via A. De Gasperi, 4
20831 Seregno (MB)

Telefono: 039/9468959

E-Mail: info@wsn4life.com



Manuale d'USO

Ed. 01 Rev. 04 del 28/07/2021



Codifica: MDU_WSNL-2807/21

Edizione 01 – Revisione 04 del 28/07/2021

In conformità alla Direttiva 93/42/CEE e ss.mm.ii.



Wireless Sensor Networks S.r.l.
www.wsn4life.com