

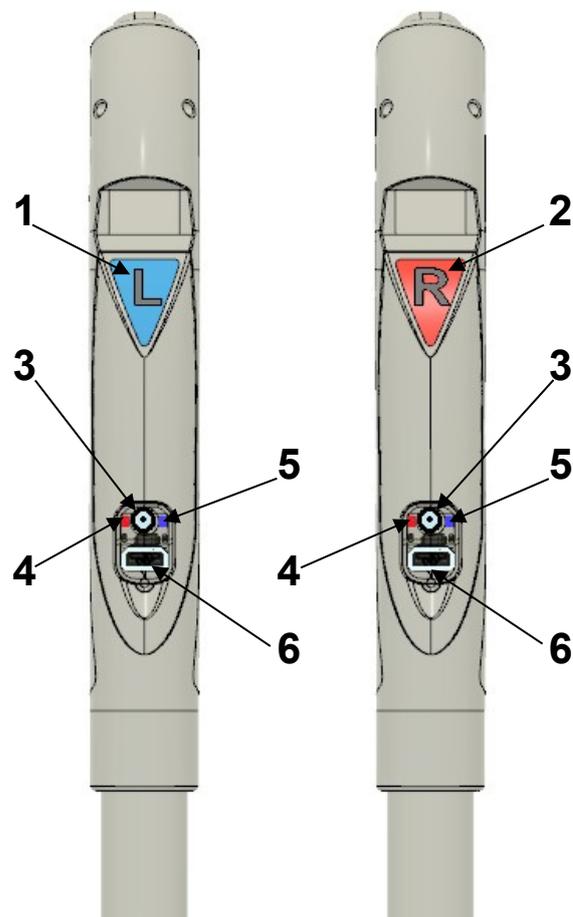
26-10-2022

Istruzioni d'uso e-poles



Istruzioni moduli elettronici bastoncini e-poles

LEGENDA	
1	Modulo elettronico sinistro
2	Modulo elettronico destro
3	Pulsante accensione/spegnimento
4	Spia LED rossa
5	Spia LED blu
6	Connettore micro USB



Accensione

- sul primo bastoncino premere il pulsante **3** per almeno un secondo fino all'accensione dei LED.
- ripetere l'operazione sul secondo bastoncino.

Le spie LED **4** e **5** lampeggeranno in entrambi i bastoncini.

I moduli elettronici dei bastoncini sono in questo

modo correttamente accessi e sincronizzati in attesa di essere attivati per la registrazione tramite i comandi dell'App.

Spegnimento

Per preservare la carica delle batterie dei bastoncini **e-poles** è opportuno spegnerli quando non vengono usati.

Lo spegnimento deve essere effettuato su entrambi i bastoncini:

- premere il pulsante **3** per circa 3 secondi fino allo spegnimento delle spie LED **4** e **5**.
- ripetere il procedimento sul secondo bastoncino.

Con tutte le spie LED spente i bastoncini **e-poles** sono spenti.

Ricarica delle batterie

Le batterie degli **e-poles** consentono una lunga autonomia che può arrivare a molte settimane in condizione di stand-by ma che può variare in funzione della quantità di registrazioni che si effettuano nel periodo. Il livello di carica è visualizzabile nell'App dedicata (vedi capitoli successivi).

Al di sotto di un livello minimo di carica il sistema spegne gli **e-poles** per preservare l'integrità delle batterie.

E' quindi opportuno assicurarsi che vi sia un sufficiente livello di carica delle batterie prima di iniziare una sessione di registrazioni.

Le batterie possono essere ricaricate con un normale caricabatterie a tensione 5 V del tipo usato per i telefoni cellulari o dispositivi ricaricabili simili, tramite un cavetto con spina maschio "Micro-USB". Al di sotto del tastino trasparente è presente una presa micro-USB per collegare il carica batterie.

Per tale operazione è necessario sollevare delicatamente il tappino trasparente fino a scoprire la presa micro-USB **3** (vedi figura).

Durante la fase di carica il LED rosso **4** si accende a luce fissa.

A carica ultimata il LED **4** si spegne.

La durata della ricarica dipende dal livello relativo in cui si trovano le batterie. Per una ricarica completa sono necessarie alcune ore.

Per la ricarica delle batterie si raccomanda l'uso di caricabatterie aventi tensione nominale 5V DC (corrente continua), conformi alla normativa europea e marcati CE, compreso il cavetto USB di collegamento. L'uso di un caricabatterie non conforme a questi requisiti può danneggiare il dispositivo e determinare condizioni di pericolo.



Istruzioni app e-poles per smartphone

I bastoncini elettronici Gabel **e-poles** sono supportati per il proprio funzionamento da una App per dispositivi smartphone (Android e iOS) che permette la gestione dei moduli dei bastoncini, l'Account dell'utente e la relativa associazione dei propri bastoncini, l'attivazione/interruzione della registrazione dell'attività motoria e la elaborazione e consultazione dei dati ed informazioni dell'attività acquisita con Gabel **e-poles**. E' possibile ora associare anche una propria fascia Cardio ed acquisire i dati di frequenza cardiaca durante la registrazione dell'attività motoria che verranno esposti in forma di grafico unitamente alle altre informazioni motorie.

1. Installazione e registrazione account

L'App per smartphone "Gabel **e-poles**", necessaria per il funzionamento dei bastoncini **e-poles**, è disponibile per dispositivi Android e iOS (iPhone) ed è liberamente scaricabile da "Play Store" e "App Store".

Durante l'installazione saranno richieste alcune scelte ed informazioni per la corretta configurazione dell'App.

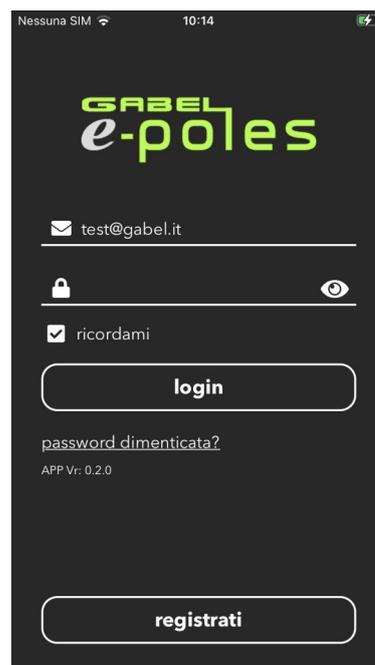
E' importante configurare in "impostazioni" questi permessi per l'App **e-poles**:

- permesso accesso ai dati GPS quando l'App è in uso.
- permesso di funzionamento in background dell'App.

Per poter utilizzare l'app **e-poles**, se non si è già in possesso di username e password, è necessario registrare un account.

Per procedere alla registrazione di un nuovo account:

1. Cliccare sul pulsante "registrati" nell'interfaccia iniziale;
2. Compilare i campi del modulo di registrazione (i.e. nome, indirizzo email, password e telefono). La password deve essere di almeno 6 caratteri e deve contenere almeno un numero e una lettera;
3. Cliccare su "condizioni di utilizzo" per leggere i termini d'uso e l'informativa sulla privacy. Per poter procedere alla registrazione dell'account è necessario accettare i termini d'uso e l'informativa sulla privacy cliccando sulle caselle apposite;
4. Cliccare infine sul pulsante "registrati" per richiedere la creazione del nuovo account;
5. Se i campi sono stati compilati correttamente il sistema invierà un'email all'indirizzo specificato con il link per l'attivazione dell'account;
6. Cliccare sul link ricevuto via email per attivare l'account: da questo momento è possibile utilizzare le credenziali appena create per effettuare il login all'interno dell'app.



In caso di password dimenticata cliccare sulla scritta “password dimenticata?” ed immettere l’email per la quale si desidera procedere al recupero della password: il sistema invierà un’email con una password temporanea da utilizzare per effettuare il login. Al primo login il sistema chiederà all’utente di specificare una nuova password privata. La password temporanea ha una durata limitata.

Cliccare sulla casella “ricordami” per permettere al sistema di salvare username e password ed effettuare il login automatico all’apertura dell’app.

2. Pagina iniziale

Una volta effettuato il login si accede alla pagina iniziale composta dalle seguenti sezioni:

“inizia attività”:

sezione per iniziare una nuova attività;

“utenti”:

sezione per la gestione del proprio profilo utente e degli utenti con i quali vengono condivise le attività e/o gli **e-poles**;

“e-poles”:

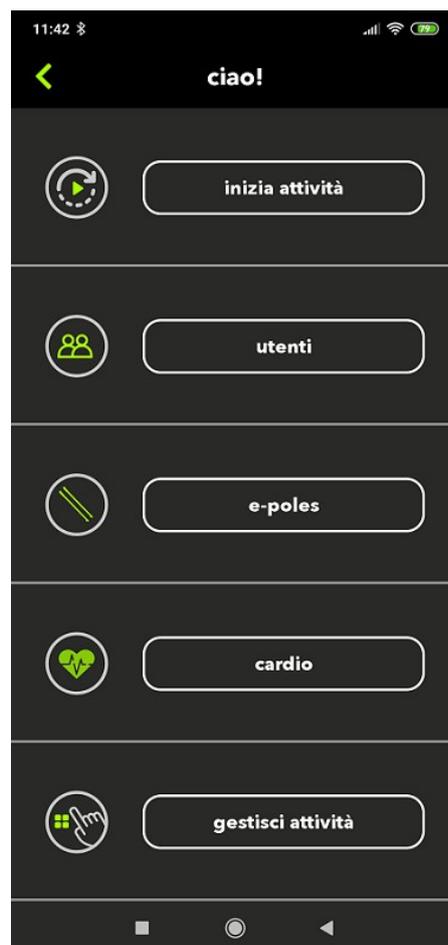
sezione per la gestione delle proprie coppie di **e-poles**. All’interno di questa sezione è possibile verificare i dati degli **e-poles** (ad esempio: stato batteria, stato memoria, data/ora, ...) ed aggiornare gli **e-poles**;

“cardio”:

sezione per la gestione dei propri coppie dispositivi **cardio**. All’interno di questa sezione è possibile individuare la presenza di dispositivi “cardio” comunicanti bluetooth BLE e la personalizzazione degli stessi per una facile selezione al momento dell’avvio di registrazione di una attività.

“gestisci attività”:

sezione per la consultazione e la gestione delle attività fatte. All’interno di questa sezione è possibile consultare le attività, visualizzare un report dell’attività, cancellare le attività, recuperare attività registrate dagli **e-poles** senza l’utilizzo dell’app.

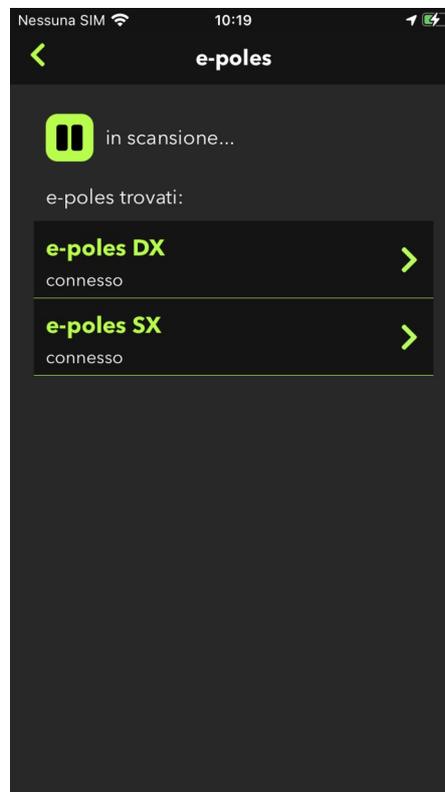


3. e-poles

Prima di poter iniziare ad utilizzare l'app per analizzare le attività è necessario inserire nella propria anagrafica dei bastoncini una o più coppie di **e-poles**.

Per procedere all'aggiunta di una nuova coppia di **e-poles**:

1. Partendo dalla pagina iniziale accedere alla sezione "**e-poles**" cliccando sul bottone apposito;
2. Il sistema esegue in automatico la scansione dei dispositivi Bluetooth alla ricerca di **e-poles** e mostra in una lista gli **e-poles** trovati insieme agli **e-poles** già presenti in anagrafica. Quando la scansione è in corso il pulsante in alto a sinistra mostra il simbolo PAUSE. Se la scansione viene interrotta il pulsante in alto a sinistra mostrerà il simbolo PLAY. Per rieseguire la scansione dei dispositivi cliccare sul pulsante con il simbolo del PLAY;
3. Se l'**e-poles** non è stato ancora aggiunto in anagrafica sarà visibile il nome Eroles M o Eroles S seguito dal codice MAC del dispositivo;
4. Se l'**e-poles** è già stato aggiunto in anagrafica sarà visibile il nome assegnato alla coppia con l'aggiunta del suffisso DX e SX per differenziare i due bastoncini;
5. Sotto al nome dell'**e-poles** è visibile lo stato:
6. Se non è presente alcuna scritta il bastoncino è presente in anagrafica ma non è attualmente raggiungibile via Bluetooth;
7. In caso di stato "trovato" il bastoncino è disponibile;
8. In caso di stato "in connessione" l'app sta eseguendo l'associazione con il bastoncino;
9. In caso di stato "connesso" il bastoncino è connesso allo smartphone;
10. In caso di stato "disconnesso" il bastoncino si è disconnesso dallo smartphone;
11. Selezionare un bastoncino non ancora aggiunto in anagrafica (con nome Eroles M o Eroles S): l'app proverà a collegarsi all'**e-poles** selezionato e successivamente al bastoncino a lui accoppiato;
12. Nell'interfaccia successiva specificare il nome da assegnare alla coppia e cliccare sul pulsante con il simbolo del FLOPPY DISK. Ora la coppia di **e-poles** è aggiunta in anagrafica ed è utilizzabile per analizzare le attività.



Nell'interfaccia per la gestione della coppia di **e-poles** è possibile:

1. Pulsante FLOPPY DISK: modificare il nome assegnato alla coppia;
2. Pulsante CESTINO in alto a destra: cancellare la coppia di **e-poles**. Dopo la cancellazione non sarà più possibile utilizzare gli **e-poles** per analizzare le attività;
3. Pulsante CESTINO all'interno del riquadro "**e-poles** sinistro": cancellare la memoria di entrambi i bastoncini;
4. Pulsante AGGIORNA all'interno del riquadro "**e-poles** sinistro" o "**e-poles** destro": accedere all'interfaccia per aggiornare il firmware del singolo bastoncino;
5. Pulsante CALENDARIO all'interno del riquadro "**e-poles** sinistro": impostare la data/ora dello smartphone all'interno del bastoncino;
6. Pulsante "aggiorna dati": richiedere l'aggiornamento dei dati (stato batteria, stato memoria, data/ora, stato registrazione, ...) ad entrambi gli **e-poles**.



Per aggiornare il firmware del bastoncino cliccare sul pulsante **AGGIORNA** per accedere alla sezione per l'aggiornamento.

In questa sezione è possibile verificare la presenza di nuovi firmware cliccando sul pulsante in alto a destra.

Dopo aver selezionato il firmware che si desidera caricare cliccare sul pulsante "aggiorna" per procedere all'aggiornamento.

Attendere la fine dell'operazione senza uscire o chiudere l'app.



3.1. Condivisione e-poles

Se non si posseggono, è possibile effettuare e analizzare le attività con gli **e-poles** di un altro utente se quest'ultimo ha condiviso i propri **e-poles** con il nostro account utente.

Per maggiori dettagli vedere la sezione "**utenti**".

4. Utenti

All'interno della sezione "utenti" è possibile gestire il proprio profilo e gli utenti associati.

Per modificare le informazioni relative al profilo personale:

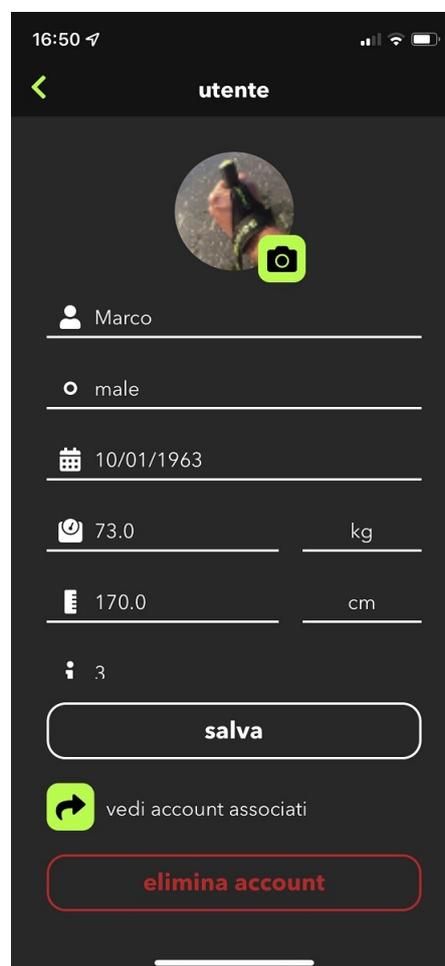
- Partendo dalla pagina iniziale accedere alla sezione "utenti" cliccando sul pulsante apposito;
- Cliccare sul riquadro verde per accedere al profilo personale;
- Modificare le informazioni personali e cliccare sul pulsante "salva" per effettuare il salvataggio;

In quest'interfaccia è possibile caricare una foto profilo scegliendo dal rullino dello smartphone o scattando una nuova foto.

Sono inoltre compilabili alcune informazioni:

- Alias nome utente
- genere
- data di nascita
- peso corporeo
- altezza
- livello di allenamento in una scala da 1 a 10

La compilazione di queste informazioni è facoltativa ma, in mancanza di un valore di peso e di altezza, il sistema non sarà in grado di calcolare il consumo calorico nelle attività registrate.



4.1. Condivisione profilo

Con il pulsante “vedi account associati” in basso a sinistra, presente nell’interfaccia del profilo personale, si può accedere alla lista degli account che possono visualizzare questo profilo e le attività associate. In questa interfaccia è possibile aggiungere un nuovo utente con il quale condividere il proprio profilo personale o cancellare un eventuale condivisione trascinando la riga e successivamente cliccando sul pulsante CESTINO.

Nella schermata sottostante si può vedere che l’utente *Marco* ha condiviso il suo profilo con l’utente *Gabel_RD*.

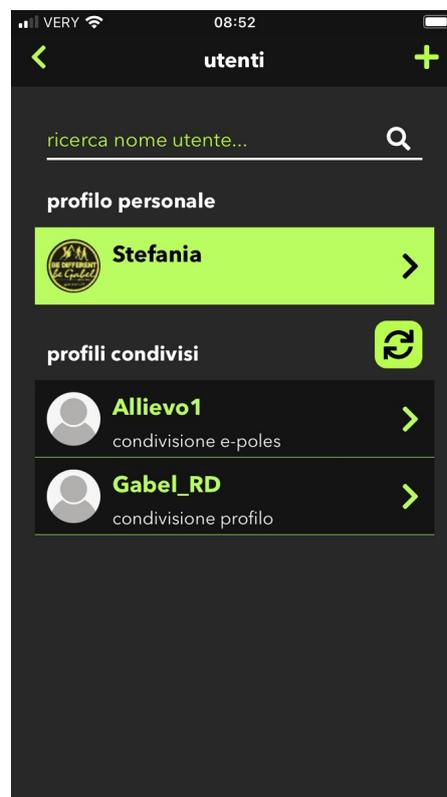
Se si accede al sistema con l’account di *Marco* si può vedere che *Gabel_RD* è ora presente nella lista dei profili condivisi con il tipo di condivisione “condivisione profilo”. Da questo momento Marco può vedere i dati del profilo di *Gabel_RD* (senza poterli modificare) e le attività (non private) di *Gabel_RD* eseguite successivamente alla condivisione.



4.2. Condivisione e-poles

Per aggiungere un nuovo allievo e condividere gli **e-poles** con lui seguire i seguenti passi:

- Partendo dalla pagina iniziale accedere alla sezione “utenti” cliccando sul pulsante apposito;
- Cliccare sul pulsante “+” in alto a destra;
- Se si vuole aggiungere un utente che possiede già un account all’interno del sistema cliccare su “sì” ed inserire lo username dell’account da aggiungere. Il sistema invierà un’email all’utente con un link da cliccare per confermare la richiesta di condivisione. Da questo momento sarà possibile vedere le attività dell’utente aggiunto e attivare delle attività tramite i propri **e-poles** (condivisione).
- Se si vuole aggiungere un nuovo utente (i.e. allievo) che non possiede un account all’interno del sistema cliccare su “no” ed inserire i dati dell’utente da creare. Tutti i dati dell’utente appena creato e le attività che verranno registrate a suo nome saranno visibili solo all’interno di questo account (i.e. allenatore). Se l’allievo successivamente decide di attivarsi un proprio account **e-poles** potrà richiedere di recuperare le attività finora fatte con l’allenatore. Per fare questo l’allenatore deve accedere al profilo dell’allievo all’interno dell’app, cliccare sul pulsante “associa con utente già registrato” e inserire lo username dell’allievo. Il sistema invierà una mail con un link di conferma all’allievo. Da questo momento l’allievo potrà vedere all’interno del proprio account tutte le attività fatte con l’allenatore.

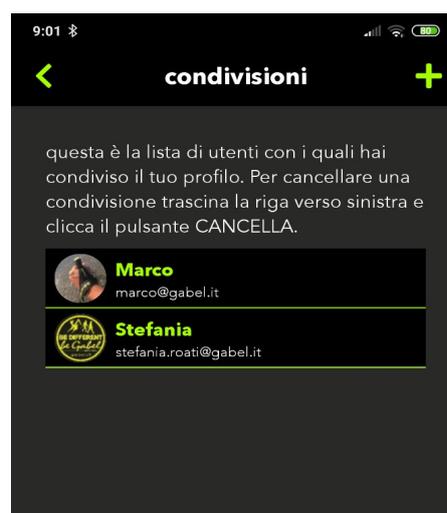


4.3. Lista utenti e tipi di condivisione

All’interno dell’anagrafica utente è possibile vedere e ricercare tutti gli utenti che condividono delle informazioni con il mio account. La condivisione può essere di due tipi:

- Condivisione **profilo**: sono utenti che possiedono il loro account e la loro coppia di **e-poles** di conseguenza condividono con il mio account solo le loro attività. E’ una condivisione “social” pensata per condivisione fra amici o all’interno dello stesso nucleo familiare.
- Condivisione **e-poles**: sono utenti che non possiedono gli **e-poles** ma sono abilitati all’utilizzo dei miei bastoncini. Possono avere un account proprio o essere semplicemente degli allievi registrati solo all’interno della mia anagrafica.

Se viene specificata la scritta “richiesta pendente” per un particolare utente vuol dire che è stata inviata una richiesta di condivisione ma l’utente non ha ancora accettato tale richiesta cliccando sul link della mail inviata dal sistema. Per cancellare un utente trascinare la riga che si desidera cancellare e cliccare sul pulsante CESTINO.



5. Cardio

Il sistema e-poles permette l'utilizzo di un dispositivo cardio-frequenzimetro che, acquisendo i dati HRM durante l'attività di allenamento con i bastoncini e-poles, permette di includere assieme ai parametri e indici motori, quelli di frequenza cardiaca durante tutto il periodo della sessione motoria registrata.

Sono compatibili ed utilizzabili i dispositivi Cardio bluetooth BLE del tipo a fascia toracica, al braccio e al polso, a tecnologia ottica o ECG.

Nota: I cardiofrequenzimetri attualmente supportati dalle APP devono esporre il servizio: HEART RATE (0x180D). Ad esempio, utilizzando un APP di terzi come "BLE Scanner" si può verificare la presenza di questo servizio connettendosi al device.

Oltre alla registrazione dei dati cardio l'App consente l'impostazione di una soglia minima ed una massima della frequenza cardiaca: il superamento delle soglie durante l'attività provoca un avviso sonoro ad intervalli di 10 sec.



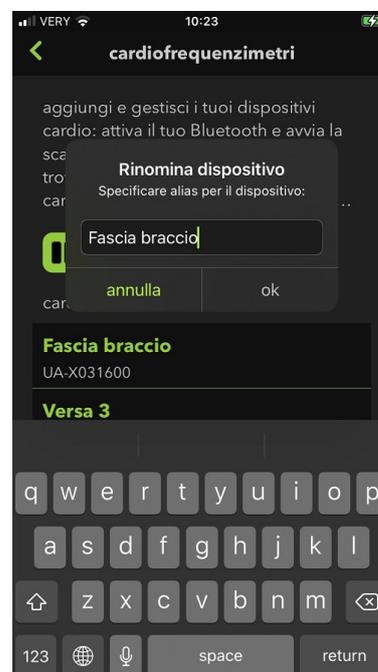
5. 1 Associazione di un dispositivo Cardiofrequenzimetro

Per utilizzare un cardiofrequenzimetro in associazione ai bastoncini e-poles è necessario associarlo nell'App per essere successivamente riconoscibile e selezionabile nel menù "inizio attività".

Dal menù iniziale selezionare il tasto cardio: apparirà una pagina di scansione che riconoscerà i dispositivi cardio in quel momento attivi.

Selezionando un dispositivo cardio tra quelli trovati l'App richiede che venga assegnato un nome per l'associazione con il proprio account.

Sarà perciò possibile trovare il cardiofrequenzimetro associato nella pagina di configurazione di inizio attività che sarà selezionabile per essere attivato assieme agli e-poles al comando di start attività.



6. Inizia attività

Prima di iniziare una nuova attività assicurarsi di aver aggiunto almeno una coppia di **e-poles** nella sezione “**e-poles**”. Assicurarsi di avere gli **e-poles** accesi e connessi tra loro (led rosso e blu che lampeggiano) ed altrettanto il dispositivo cardio nel caso lo si voglia utilizzare in abbinamento ai bastoncini e-poles.

(Nota: alcuni dispositivi cardiofrequenzimetri, per essere accesi e riconoscibili, devono essere normalmente indossati).

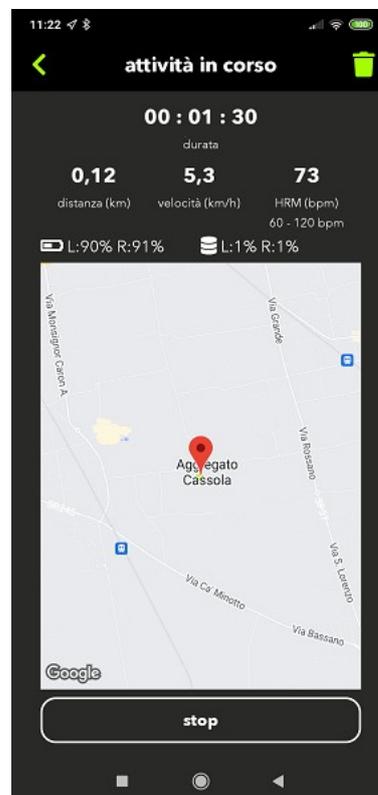
Per iniziare una nuova attività:

- Partendo dalla pagina iniziale accedere alla sezione “**inizia attività**” cliccando sul pulsante apposito;
- Selezionare l’utente cliccando sul riquadro verde. Di base viene selezionato il proprio profilo personale;
- Selezionare la coppia di **e-poles** che si desidera utilizzare;
- Selezionare l’eventuale dispositivo cardio che si vuole utilizzare.
- Selezionando l’icona in basso a destra è possibile l’impostazione dell’intervallo cardio (di default 80 – 120 bpm).
- Cliccare su “**start**” per iniziare l’attività;
- Il sistema verifica se gli **e-poles** sono raggiungibili e l’attuale stato della memoria: se la memoria non è vuota chiede all’utente se vuole cancellarla prima di procedere;
- Infine, l’utente viene rediretto sull’interfaccia dell’attività in corso dove si può vedere:
 - la durata totale dell’attività;
 - il percorso finora effettuato;
 - la distanza totale;
 - la velocità media;
 - il valore istantaneo di frequenza cardiaca
 - il livello di batteria degli **e-poles**; il livello di memoria occupata degli **e-poles**.

E’ consigliabile iniziare l’attività con i bastoncini **e-poles** quando apparirà la vostra posizione nella finestra del **GPS**.

La registrazione dell’attività sarà interrotta premendo il pulsante **stop**.

Se si è usciti dalla finestra di attività in corso prima di aver interrotto la registrazione è possibile recuperarla dal menù **gestisci attività** dove apparirà come **attività in corso**.



7. Gestione attività

Per consultare le attività di un particolare utente, partendo dalla schermata principale, accedere alla sezione “**gestione attività**” cliccando sul pulsante apposito.

In questa sezione è possibile:

- Consultare le attività di un particolare utente utilizzando il filtro utente (cliccare sul riquadro verde per cambiare l’utente visualizzato) e il filtro mese-anno;
- Cancellare un’attività trascinando la riga dell’attività da cancellare e confermando l’operazione cliccando sul pulsante CESTINO;
- Visualizzare lo stato dell’attività. L’attività può essere in uno dei seguenti stati:
 - IN CORSO (simbolo di caricamento): l’attività è attualmente in corso, cliccando sulla riga dell’attività si accede all’interfaccia dell’attività in corso dove è possibile visualizzare durata, distanza, percorso e concludere l’attività;
 - DA CARICARE (simbolo: nuvola con freccia): l’attività è terminata ma è necessario scaricare le tracce dagli **e-poles** e caricarle sul server per analizzare i dati;
 - DA ELABORARE (simbolo: clessidra): l’attività è stata caricata sul server ed è in fase di elaborazione;
 - IN ERRORE (simbolo: cerchio rosso con punto esclamativo): l’attività è stata caricata sul server ed elaborata ma l’elaborazione non è andata a buon fine (es: la registrazione non era valida, non è stato riconosciuto un movimento di Nordic Walking valido, ...)
 - ELABORATA (simbolo: spunta bianca): l’attività è stata caricata sul server ed elaborata correttamente. Cliccando sull’attività è possibile visualizzare i parametri e gli indici calcolati.



7.1. Caricamento attività

Per caricare un’attività registrata da **e-poles** cliccare sull’attività di interesse e successivamente cliccare sul pulsante “carica”. Attendere scaricamento delle tracce dagli **e-poles** e il successivo caricamento su server prima di chiudere/uscire dalla app.

Utilizzare la casella apposita per impostare l’attività come “privata”, in questo caso l’attività non sarà visibile dagli utenti con i quali il profilo è stato condiviso.

La procedura rappresenterà inizialmente una barra di avanzamento che indica l’upload dei dati dalle memorie dei moduli verso lo smartphone via bluetooth. E’ importante in questa fase non allontanare i bastoncini dallo smartphone. Successivamente la registrazione apparirà nella lista delle attività nel menù “gestisci attività” con a fianco una clessidra che indica la fase temporanea di elaborazione dei dati.

Tutta la fase di caricamento attività ha una durata variabile in funzione della durata della registrazione da caricare e può essere compresa tra pochi secondi e alcuni minuti.

7.2. Caricamento attività non visibile da elenco

Nel caso in cui un'attività non fosse riconoscibile dall'App perché ad esempio cancellata dalla lista prima di essere caricata per l'elaborazione, ma ancora presente nella memoria degli **e-poles**, è possibile comunque recuperarla cliccando sul pulsante “+” in alto a destra nella sezione “attività”.

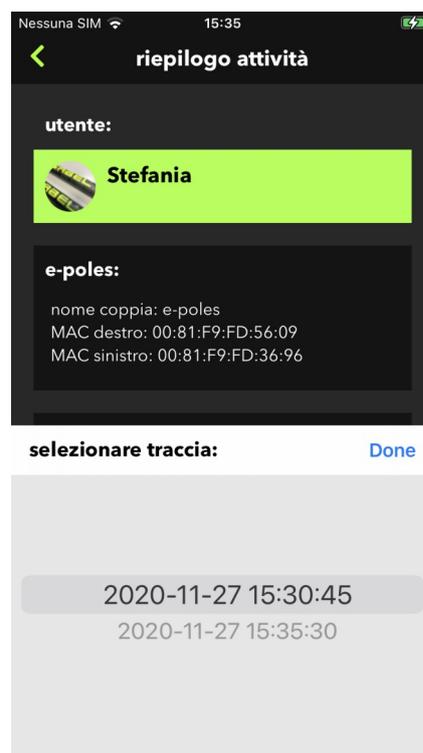
Nell'interfaccia successiva selezionare l'utente al quale associare l'attività e gli **e-poles** da cui recuperare le registrazioni. Infine, cliccare sul pulsante “scarica” per accedere all'interfaccia di caricamento.

Nell'interfaccia di caricamento definire se l'attività è privata o pubblica e cliccare sul pulsante “carica”: l'app si conetterà agli **e-poles** per recuperare la lista delle registrazioni presenti in memoria. Se in memoria è presente una sola registrazione l'app procederà allo scaricamento della stessa e al successivo caricamento sul server. Se sono disponibili più registrazioni l'app mostrerà una lista all'utente con la data/ora di inizio di ogni registrazione in modo che l'utente possa scegliere quale scaricare.

Una volta caricata l'attività sul server l'utente viene rediretto sulla lista delle attività in attesa che l'attività venga elaborata.

Questa attività di recupero può essere utilizzata anche in caso di eventuali problemi avvenuti a livello App o volendo caricare l'attività per mezzo di uno smartphone diverso da quello utilizzato per la registrazione di quell'attività.

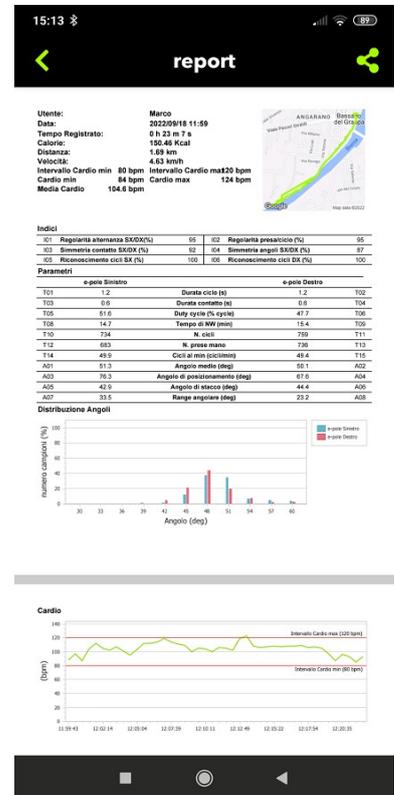
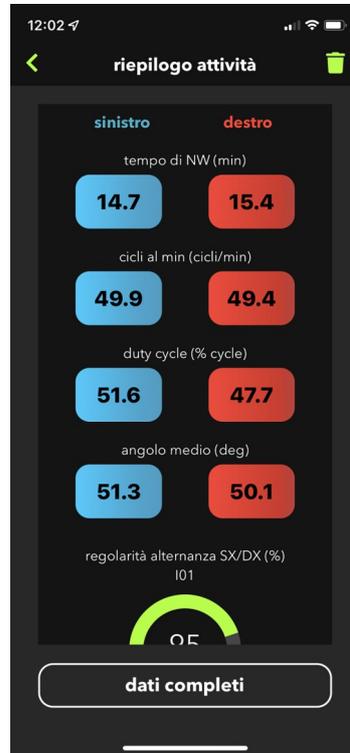
Le attività caricate con questa procedura saranno regolarmente elaborate esponendo tutti i parametri temporali-angolari ed indici motori ma non conterranno le informazioni connesse ai dati del GPS.



7.3. Analisi attività

La selezione di un'attività apre una finestra di **riepilogo attività** con alcuni parametri ed indici per un'immediata consultazione delle principali informazioni sull'attività svolta. Il pulsante in basso **dati completi** porta ad una serie di menù per la consultazione di tutti i dati disponibili.

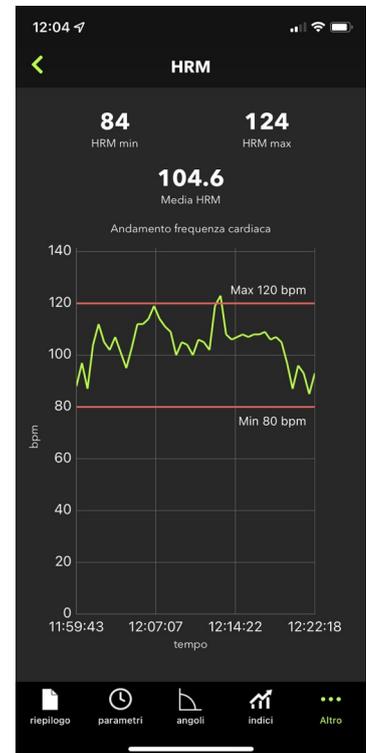
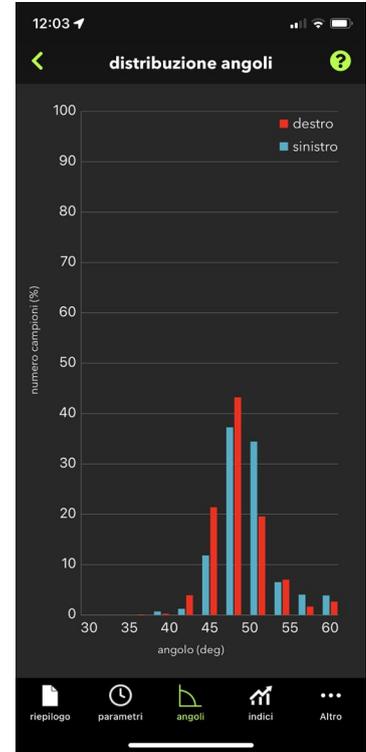
Cliccando sul pulsante con l'icona del file in alto a destra è possibile scaricare un **report** dell'attività.



Per consultare i dati di un'attività elaborata cliccare sull'attività di interesse.

I dati disponibili sono:

- **RIEPILOGO:** breve riepilogo dell'attività svolta con durata, calorie spese, data e ora di inizio, data e ora di fine e stato attività;
- **PARAMETRI, ANGOLI, INDICI:** i parametri/indici calcolati dal software di calcolo. Le tabelle in appendice presentano l'elenco dei risultati dell'elaborazione e una breve descrizione.
- **PERCORSO:** il percorso svolto con la distanza e la velocità media.
- **CARDIO:** I valori minimo, massimo e medio della frequenza cardiaca, il grafico dell'andamento della frequenza cardiaca durante il periodo di registrazione con le soglie di minima e massima frequenza impostate



APPENDICE A: Descrizione parametri

PARAMETRI TEMPORALI

Cod.	Parametro	u.m.	Descrizione
T01	Durata ciclo SX	(s)	Durata del ciclo completo: recupero + tempo di contatto
T02	Durata ciclo DX	(s)	
T03	Durata contatto SX	(s)	Durata del contatto del bastoncino con il suolo
T04	Durata contatto DX	(s)	
T05	Duty cycle SX	(% cycle)	Tempo contatto/tempo ciclo
T06	Duty cycle DX	(% cycle)	
T07	Tempo di reg.	(min)	Durata completa della registrazione degli e-poles
T08	Tempo di NW SX	(min)	Durata solo dell'attività di Nordic Walking
T09	Tempo di NW DX	(min)	
T10	N. cicli SX		Cicli effettuati di Nordic Walking
T11	N. cicli DX		
T12	N. prese mano SX		Aperture e chiusure della mano
T13	N. prese mano DX		
T14	Cicli al min SX	(cicli/min)	Frequenza dei cicli
T15	Cicli al min DX	(cicli/min)	

PARAMETRI ANGOLARI

Cod.	Parametro	u.m.	Descrizione
A01	Angolo medio SX	(deg)	Angolo medio durante il contatto del bastoncino in tutta l'attività di Nordic Walking
A02	Angolo medio DX	(deg)	
A03	Angolo di posizionamento SX	(deg)	Angolo di appoggio del bastoncino nel momento iniziale del contatto
A04	Angolo di posizionamento DX	(deg)	
A05	Angolo di stacco SX	(deg)	Angolo di appoggio del bastoncino nel momento finale del contatto
A06	Angolo di stacco DX	(deg)	
A07	Range angolare SX	(deg)	Differenza tra l'Angolo di posizionamento e l'Angolo di stacco
A08	Range angolare DX	(deg)	

ISTOGRAMMA

Distribuzione degli angoli durante l'attività di Nordic Walking

Asse x : angolo di contatto

Asse y : % del numero di angoli di contatto che hanno il valore corrispondente durante tutta l'attività

INDICI

Cod.	Parametro	u.m.	Descrizione
I01	Regolarità alternanza SX/DX	(%)	Verifica che la tecnica venga eseguita con una corretta alternanza temporale tra bastoncino destro e sinistro (l'inizio del ciclo del bastoncino destro deve trovarsi circa a metà del ciclo del bastoncino sinistro e viceversa)
I02	Regolarità presa/ciclo	(%)	Verifica che l'attività venga eseguita correttamente aprendo e chiudendo la mano
I03	Simmetria contatto SX/DX	(%)	Verifica la differenza tra i tempi di contatto tra il lato destro e sinistro per ogni coppia di cicli
I04	Simmetria angoli SX/DX	(%)	Verifica che ci sia simmetria tra gli angoli ottenuti con il bastoncino destro e sinistro per ogni coppia di cicli
I05	Riconoscimento cicli SX	(%)	Indice di qualità di analisi del Software
I06	Riconoscimento cicli DX	(%)	

APPENDICE B: Avvertenze

Il dispositivo è stato testato in un ambiente controllato ed è risultato essere resistente alla polvere e all'acqua in determinate condizioni (soddisfa i requisiti della classificazione IP54 secondo lo standard internazionale IEC 60529 che definisce i gradi di protezione forniti dagli involucri (Codice IP);

Il grado di protezione IP54 fornisce protezione dalla polvere e dagli spruzzi d'acqua da ogni direzione in condizioni normali di temperatura e pressione interna ed esterna del modulo elettronico contenuto nell'impugnatura dei bastoncini Gabel_ *e-poles*.

Il grado di protezione IP54 è garantito solamente con il tappo protettivo trasparente correttamente collocato nella sede dell'impugnatura.

Nonostante questa classificazione, un uso improprio del dispositivo potrebbe non garantire il grado di protezione dichiarato.

Informazioni sul riciclaggio delle batterie



Li-ion



Li-ion



RAEE

Questo prodotto contiene una batteria agli ioni di litio (Li-ion) non sostituibile. In condizioni normali di utilizzo la batteria ha una durata di 6 anni. Quando la batteria raggiunge la fine della sua vita utile, non può essere sostituita dall'utente. Il centro assistenza può fornire o rigenerare il modulo elettronico dei vostri Gabel_ *e-poles* con una batteria nuova. Nel caso l'Utilizzatore, a batteria esaurita, volesse smaltire il dispositivo elettronico contenuto nell'impugnatura dei bastoncini, deve rispettare le normative di smaltimento rifiuti rivolgendosi ad un centro di riciclaggio rifiuti autorizzato e conferire il dispositivo come rifiuto elettronico pericoloso secondo la normativa RAEE. Non smaltire questa batteria assieme ai rifiuti solidi urbani!

Appendice C: Dichiarazione di conformità

La società **Gabel S.r.l. s.u.** dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti Bastoncini per attività motorie “**Gabel_e-poles**” sono conformi alle seguenti norme:

Directive 2014/53/EU RED

- Article 3.1a of the R&TTE Directive
 - EN 62368-1 Safety requirements
- Article 3.1b of the R&TTE Directive
 - ETSI EN 301 489-1 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
 - ETSI EN 301 489-17 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems.
- Article 3.2 of the R&TTE Directive
 - ETSI EN 300 328 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques;
 - EN 62311 Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields

e soddisfano i requisiti essenziali delle direttive:

- 2014/53/EU Radio Equipment directive (RED)
- 2011/65/UE (RoHS) Restriction of the use of certain hazardous substances
- 2012/19/UE (RAEE) Waste of electric and electronic equipment