

UA: Resistenza e Velocità

Daniela Toniolo

CAPACITÀ CONDIZIONALI: RESISTENZA E VELOCITÀ

Padronanza

Pianificare programmi di lavoro per controllare e gestire le proprie capacità motorie e per migliorare la capacità di agire e di pensare

Contesto didattico		
<i>Classe: 1- scuola secondaria di 1 grado</i>	<i>Periodo: settembre, ottobre, novembre</i>	<i>Ambito/i disciplinare/i Corpo, movimento e sport</i>

Tipo di unità – L'insegnante ritiene che la resistenza e la velocità siano da sviluppare e potenziare nel periodo iniziale della classe prima in modo analitico; pensa invece di riprendere ed incrementare le capacità motorie suddette, in momenti diversi nell'arco del triennio. Affronterà, quindi, questo lavoro come una *unità da sviluppare ulteriormente* anche in seconda e in terza classe approfondendo per quanto riguarda la resistenza, gli effetti dell'attività sull'apparato cardio-circolatorio e respiratorio e le rispettive metodiche di allenamento. Inoltre, avrà cura, soprattutto nella terza classe di evidenziare la trasferibilità delle abilità motorie acquisite sugli effetti corporei e quindi, sulle qualità organiche, sulla coordinazione, sulla vita quotidiana, sull'attività sportiva, sull'ambiente naturale e sull'età. Rispetto alla velocità, nella seconda e terza classe le attività metteranno in evidenza la classificazione dei diversi tipi di velocità e le esercitazioni corrispondenti per lo sviluppo della velocità. L'unità formativa vuole essere per l'insegnante occasione di ripresa e di rilancio di processi, regole, tecniche, ecc. per la gestione della resistenza e della velocità proprie. Si veda la [mappa](#) dell'unità.

Motivazione della proposta e suo valore formativo

La resistenza e la velocità sono [nodi](#) importanti delle capacità condizionali ed essendo l'insieme delle caratteristiche biochimiche, morfologiche e funzionali di un organismo pongono l'individuo in grado di affrontare adeguatamente le diverse attività motorie. Tali capacità sono infatti legate ai requisiti strutturali del corpo, a fattori come il peso, l'altezza, la massa muscolare, ecc., ed ai processi biochimici e funzionali che avvengono sotto il controllo del sistema nervoso ed endocrino, facendo quindi riferimento al substrato organico.

La mente dell'allievo acquisisce, attraverso l'unità formativa, capacità che gli permettono di riconoscere i diversi tipi di resistenza e velocità con cui il movimento può manifestarsi e realizzarsi, consentendogli così di modificare ogni azione adattandola ai diversi ritmi e alle diverse capacità personali.

L'allievo attraverso lo sviluppo della resistenza può migliorare sia la funzione dell'apparato cardio-circolatorio e respiratorio sia la capacità di mantenere un determinato rendimento per tempi prolungati; mentre con lo sviluppo della rapidità può migliorare la capacità di gestire i diversi fattori della velocità esaminando anche gli elementi da cui dipende (nervosi, muscolari e motivazionali).

La conoscenza e la gestione di tali capacità promuove la gestualità sportiva individuale nel campo dell'atletica leggera nelle specialità delle corse di resistenza e di velocità, portando l'allievo a gestire il proprio ritmo di corsa, prevedendo e rispettando un progetto di corsa in funzione di una competizione. Questo compito di apprendimento consentirà agli studenti di comprendere che per controllare e gestire le capacità condizionali della resistenza e della velocità proprie bisogna saper analizzare, organizzare e pianificare programmi di lavoro, al fine di migliorare la personale capacità di agire e il proprio stato di salute e di benessere psicofisico.

Apprendimenti che si intendono promuovere

Soglia di padronanza attesa

L'allievo sarà guidato a rendersi conto che:

- per migliorare la **resistenza** bisogna essere in grado di protrarre nel tempo la fatica determinata dal lavoro muscolare o intellettuale, utilizzando il meccanismo aerobico, incidendo positivamente sull'apparato cardio-circolatorio e respiratorio;
- per migliorare la **velocità** bisogna essere in grado di rispondere ad uno stimolo nel più breve tempo possibile, migliorando la rapidità con cui si contraggono i muscoli dopo aver ricevuto uno stimolo nervoso. Bisogna, inoltre, creare sinergia fra i muscoli interessati al movimento.

Nodi della trama concettuale

RESISTENZA:

- diversi tipi di resistenza: resistenza **generale**, resistenza **specificità**;
- diversi **fattori** da cui dipende: cardio-circolatorio e respiratorio, psicologico e motivazionale, coordinazione;
- meccanismo aerobico e fonti di risintesi dell'energia;
- strategie di corsa;
- metodi di allenamento: metodo di durata, metodo alternato, circuit training o lavoro a stazioni

VELOCITÀ

- diversi tipi di velocità: velocità di **reazione semplice** o prontezza di riflessi, velocità di **reazione complessa**, velocità di **esecuzione per movimenti ciclici**, velocità di esecuzione per **movimenti aciclici**, velocità di **spostamento**;
- diversi **fattori** da cui dipende: nervosi, muscolari e motivazionali;
- meccanismo anaerobico e fonti di risintesi dell'energia;
- controllo dei fattori della velocità

Dalle competenze alla padronanza

RESISTENZA

L'allievo impara a:

- riconoscere i propri "schemi" relativi alla resistenza;
- definire il concetto di resistenza e i suoi fattori;
- elaborare informazioni per il miglioramento della resistenza aerobica;
- riconoscere le sequenze d'azione in funzione del miglioramento della resistenza ;
- ricostruire e giustificare il percorso sulla resistenza;
- rappresentare e rielaborare gli elementi della resistenza nelle diverse situazioni, creando modelli per risolvere problemi motori inerenti la capacità condizionale trattata, dando valore personale alla regola.

VELOCITÀ

L'allievo impara a:

- riconoscere i propri "schemi" relativi alla velocità;
- definire il concetto di velocità e i suoi fattori;
- elaborare informazioni per il miglioramento della velocità;
- riconoscere le sequenze d'azione in funzione del miglioramento della velocità
- ricostruire e giustificare il percorso sulla velocità;
- rappresentare e rielaborare gli elementi della velocità nelle diverse situazioni, creando modelli per risolvere problemi motori inerenti la capacità condizionale trattata, dando valore personale alla regola.

Atteggiamenti/comportamenti

- a) Apertura sulla realtà e al possibile cambiamento (l'uso di modelli di riferimento consentono al soggetto non solo di pianificare ed organizzare il proprio percorso di lavoro, ma anche di anticipare e prevedere altri aspetti della realtà)
- b) Valorizzazione della funzione ideativa e previsionale della mente (consente al soggetto, attraverso un giusto equilibrio tra ideazione previsione, di operare scelte responsabili e presa di decisioni coscienti).

Metodo

- ✓ Per scoperta attraverso la sperimentazione degli esercizi che mettono in risalto i limiti e le possibilità del proprio corpo.
- ✓ Per soluzione di problemi, nell'adeguare le richieste esterne: variabilità dei percorsi, attività in ambiente naturale, ecc.

Verifica e valutazione

- Le prove di verifica: vedi allegati 1, 2, 2b, 3, 4, 4a, 4b, 5, 5a, 6, 6a, 6b, 7a, 7b – Si veda anche l'[analisi](#) di una prova.
- Gli indicatori di valutazione
 - socializzazione dei saperi
 - interazione cognitiva
 - uso corretto delle consegne
 - autonomia
 - fare analogie
 - profondità di analisi
 - autonomia di scelta
 - originalità

Tempi previsti

20-24 ore. I tempi di lavoro e di acquisizione delle competenze sono legati alla complessità dell'unità formativa che richiede di saper pianificare programmi di lavoro che consentano di migliorare la resistenza e la velocità proprie.

Articolazione del percorso effettivamente svolto

[processi di apprendimento: SN: attivazione dei saperi naturali; M: mapping; A: applicazione; T: trasferimento; R: ricostruzione; G: generalizzazione]

<p>Tappe dell'unità formativa:</p> <p>Le capacità condizionali: resistenza</p>	<p>Organizzazione metodologico didattica</p>
<ul style="list-style-type: none">❖ Che cosa significa resistenza?❖ Quanti tipi di resistenza esistono?❖ È importante avere una buona capacità di resistenza? Il concetto di resistenza e la sua classificazione	<p><u>Laboratorio 1</u> per attivare i "saperi naturali" e problematizzare il tema</p>
<ul style="list-style-type: none">❖ Ricerca da fonti diverse del significato di resistenza e delle sue diverse forme	<p>Presentazione da parte degli studenti dei cartelloni realizzati nei diversi gruppi (processi di mapping) [individuazione e confronto di informazioni]</p>
<ul style="list-style-type: none">❖ La corsa di resistenza, i diversi fattori da cui dipende e le relative metodiche di allenamento	<p>Spiegazione - dimostrazione ed esercitazioni (processi di applicazione) [individuazione degli esercizi per lo sviluppo della tecnica di corsa di resistenza e messa alla prova delle diverse metodiche di allenamento]</p>
<ul style="list-style-type: none">❖ Utilizzo della corsa in ambienti diversi e predisposizione di un circuit training (controllo della corsa in situazione diverse e con un metodo di allenamento)	<p><u>Laboratorio 2</u> Mettere alla prova conoscenze e competenze sull'abilità (processi di transfer) [corsa e metodica finalizzata all'incremento della resistenza]</p>
<ul style="list-style-type: none">❖ Analisi del proprio percorso sulla resistenza (ricapitolazione, revisione e controllo dell'iter sulla resistenza)	<p>Rivedere il percorso affrontato (processi di ricostruzione) [che cosa hai fatto? Che cosa ne pensi? Io penso...dato che...infatti...Domande per rivedere il proprio percorso e per saperne di più!]</p>
<ul style="list-style-type: none">❖ Attrezzarsi per pianificare un lavoro a stazioni che migliori la <i>resistenza propria</i>	<p><u>Laboratorio 3</u> per espandere conoscenze e competenze (Verso dove? Processi di generalizzazione) [Darsi regole e costruire un programma di lavoro che incrementi la resistenza secondo le proprie caratteristiche fisiche e le proprie capacità ed abilità motorie]</p>

Articolazione del percorso effettivamente svolto

[processi di apprendimento: SN: attivazione dei saperi naturali; M: mapping; A: applicazione; T: trasferimento; R: ricostruzione; G: generalizzazione]

Tappe dell'unità formativa: Le capacità condizionali: velocità	Organizzazione metodologica didattica Le capacità condizionali: velocità
<ul style="list-style-type: none">❖ Che cosa significa velocità?❖ Quanti tipi di velocità esistono?❖ È importante essere veloci nella vita quotidiana e/o sportiva? Il concetto di velocità e la sua classificazione	<u>Laboratorio 1</u> per attivare i "saperi naturali" e problematizzare il tema
<ul style="list-style-type: none">❖ Ricerca da fonti diverse del significato di velocità e delle sue diverse tipologie	Presentazione da parte degli studenti dei cartelloni realizzati nei diversi gruppi (processi di mapping) [individuazione e confronto di informazioni]
<ul style="list-style-type: none">❖ La corsa di velocità, la velocità di esecuzione dei movimenti, i diversi fattori da cui dipende e le relative metodiche di allenamento	Spiegazione - dimostrazione ed esercitazioni (processi di applicazione) [individuazione degli esercizi per lo sviluppo della tecnica della corsa veloce e della velocità di esecuzione e messa alla prova delle diverse attività per migliorare la velocità]
<ul style="list-style-type: none">❖ Utilizzo della corsa in situazioni diverse e in modi diversi (controllo della corsa in condizioni diverse: corse speciali)	<u>Laboratorio 2</u> Mettere alla prova conoscenze e competenze sull'abilità (processi di transfer) [corsa ed attività finalizzate all'incremento della velocità]
<ul style="list-style-type: none">❖ Analisi del proprio percorso sulla velocità (ricapitolazione, revisione e controllo dell'iter sulla velocità)	Rivedere il percorso affrontato (processi di ricostruzione) [che cosa hai fatto? Che cosa ne pensi? Io penso...dato che...infatti...Domande per rivedere il proprio percorso e per saperne di più!]
<ul style="list-style-type: none">❖ Attrezzarsi per pianificare un programma di lavoro che migliori la <i>velocità propria</i>	<u>Laboratorio 3</u> per espandere conoscenze e competenze (Verso dove? Processi di generalizzazione) [Darsi regole e progettare un programma di lavoro che incrementi la velocità secondo le proprie caratteristiche fisiche e le proprie capacità ed abilità motorie]

Repertorio ragionato attività sulla resistenza e sulla velocità		
Attività	Attributi e note d'uso - stili	Processi attivati
	aspetti motivazionali, funzionali	
<p>Resistenza</p> <p>1 - Gioco dei 10 passaggi: formare gruppi di 6 componenti. Ogni gruppo in possesso di un pallone sceglie uno spazio delimitato e forma due squadre equilibrate di 3 persone. A sorteggio una squadra ha il possesso del pallone. I componenti se lo passano, mentre l'altra squadra deve ostacolare i passaggi e tentare di prendere il pallone e, ottenendolo, si sostituisce alla prima nei passaggi. Ogni volta che una squadra riesce ad effettuare 10 passaggi consecutivi, conquista un punto e consegna la palla all'altra squadra. Continuare il gioco per 10 minuti (<u>resistenza generale</u>).</p> <p>2 – A coppie, con una pallina da tennis, ad una distanza di circa 10 m. Lanci della pallina da tennis: 50 con l'arto superiore sinistro e 50 col destro (<u>resistenza specifica</u>).</p> <p>3 – A coppie, uno di fronte all'altro, in posizione di massima raccolta, con le mani davanti al petto rivolte verso il compagno. Ci si può muovere saltellando, senza alzarsi, spostandosi da tutte le parti per evitare di cadere o mettere le mani a terra. Ognuno cerca di colpire il compagno sulle mani per farlo cadere. Le</p>	<p>Fase <u>saperi "naturali"</u></p> <p>Soddisfazione di ciò che l'allievo sa e di ciò che può apprendere con gli altri nella socializzazione dei saperi</p> <p>Le attività in questa fase hanno lo scopo di attivare conoscenze previe e per iniziare ad esplorare l'argomento generativo selezionato nell'unità.</p>	<p><i>I processi di esplorazione e recupero consentono l'attivazione dei propri saperi per dare significato a quelli nuovi.</i></p> <p>In questa fase emergerà la consapevolezza dei saperi individuali e collettivi nel contesto dato e la soddisfazione di ciò che si sa e di ciò che si può apprendere assieme agli altri. Apprendere assieme agli altri è fondamentale a livello cognitivo perché consente di ristrutturare la mappa dei propri saperi interagendo con gli altri, a livello affettivo e sociale, soddisfacendo così il bisogno di crescere con gli altri.</p> <p>Lo scopo di questa fase non è quello di verificare i prerequisiti, ma di riconoscere quello che l'allievo sa e sa fare rispetto all'argomento generativo, rendendosi attento a ciò che c'è in quello studente e nel suo personale</p>

<p>mani possono essere tolte di colpo, ma poi devono essere subito rimesse in posizione. Si conquista un punto ogni volta che si fa cadere il compagno o questi deve appoggiare le mani perché ha perso l'equilibrio. Continuare per 5 minuti (<u>resistenza specifica</u>).</p> <p>Riflessione metacognitiva</p> <p>4 - Ripensando agli esercizi che hai appena eseguito, cerca di dare una spiegazione del significato che il concetto di resistenza ha per te</p> <p>5 - Quali differenze hai percepito tra i 3 esercizi eseguiti in precedenza?</p> <p>6 - Quali apparati hai attivato nell'esecuzione degli esercizi?</p> <p>7 - Quale importanza può rivestire, secondo te, la capacità di resistenza per un soggetto nella sua vita quotidiana?</p> <p>8 - Quali differenze sul piano della fatica hai riscontrato tra l'esercizio A e gli esercizi B e C? Secondo te, sono due diversi tipi di resistenza?</p> <p>9 - Hai incontrato maggiore difficoltà sul piano della sopportazione della fatica nell'esercizio A o negli esercizi B e C? Perché?</p> <p>10 - Che differenza sussiste, secondo te, tra il concetto di resistenza generale (esercizio A) e quello di resistenza specifica (esercizio B e C)?</p> <p>11- Quale importanza può rivestire, secondo te, la capacità di resistenza per un soggetto nella sua vita quotidiana?</p>		<p>modo di essere e di conoscere.</p> <p>L'esplorazione dei "saperi naturali" opera nella "zona di apprendimento prossimale", cioè in quella zona in cui una competenza non è ancora acquisita in modo completo ed autonomo, ma è ancora in via di elaborazione e trova nell'interazione e nello scambio con gli altri la sollecitazione a maturare.</p> <p>La tecnica del brainstorming è adatta per sollecitare ed accettare ogni apporto personale sospendendo provvisoriamente qualsiasi giudizio di merito.</p> <p>L'insegnante solleciterà l'intervento di tutti.</p> <p>Terminata la fase di introduzione gli allievi, confrontando i loro "saperi naturali" o preconoscenze o conoscenze prelieve, attraverso il colloquio su un dominio conoscitivo nuovo (argomento generativo), si rendono conto di avere convinzioni ed idee diverse e che queste possono essere integrate, arricchite o modificate con ulteriori conoscenze: quello che emerge dagli studenti verrà rappresentato mediante la "mappa concettuale" di classe</p>
---	--	--

<p>Velocità</p> <p>12 – Proni, con fronte opposta alla direzione di partenza: al fischio dell'insegnante, rizzarsi velocemente e scattare fino alla linea prestabilita dei 30 m (<u>velocità di reazione semplice</u>)</p> <p>13 – Pallamano: tiri in porta. Tirare verso punti diversi a seconda della posizione e dello spostamento del portiere. Se, ad esempio, il portiere si colloca nella metà destra della porta, tirare a sinistra, se al centro, mirare gli angoli della porta... (<u>velocità di reazione complessa</u>)</p> <p>14 – Corsa balzata: misurare la distanza effettuata con 10 balzi consecutivi (<u>velocità di esecuzione per movimenti ciclici</u>).</p> <p>15 – Palleggi pallacanestro: palleggiare davanti a sé per 30 secondi, facendo rimbalzare il pallone, alternativamente, dentro a due cerchi (<u>velocità di esecuzione per movimenti aciclici</u>).</p> <p>16 – Corse veloci: eseguire un tratto di corsa di 40 m (<u>velocità di traslocazione o di spostamento</u>)</p> <p>Riflessione metacognitiva</p> <p>17- Ripensando agli esercizi che hai appena eseguito, cerca di dare una spiegazione del significato che il concetto di velocità ha per te.</p> <p>18 - Quali apparati hai attivato nell'esecuzione degli esercizi?</p> <p>19 – Secondo te, gli esercizi nei punti 12, 13, 14, 15 sono simili o si differenziano per qualche elemento caratteristico? Se sì, per quale?</p> <p>20- Quale importanza può rivestire, secondo te, la capacità di velocità per un soggetto nella sua vita quotidiana?</p>		
--	--	--

<p>21- Attività di ricerca guidata, a gruppi, delle conoscenze, delle informazioni relative all'argomento generativo che si sta affrontando</p> <p>L'insegnante richiede agli allievi di formare gruppi di 4 o 5 persone e di ricercare da qualsiasi fonte, documentandola, informazioni relative ai concetti di resistenza e di velocità. Dopo aver trovato quanto richiesto, riportare i concetti, le informazioni portanti dell'argomento generativo in un cartellone. I cartelloni poi, saranno presentati in palestra durante la lezione dai rispettivi allievi.</p>	<p>Fase di mapping attivata dagli allievi</p> <p>Soddisfazione nell'interazione con i nuovi saperi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dissonanza cognitiva che sollecita la curiosità verso il nuovo; - ricerca e produzione di analogie rispetto a quello che l'allievo già conosce e il nuovo. 	<p><i>Ristrutturazione e riorganizzazione della mappa cognitiva propria attraverso la ricerca personale</i></p> <p>Gli allievi esplicitando le nuove acquisizioni dimostrano di aver compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esistono diversi significati di resistenza e di velocità, non solo nel campo motorio; - le capacità della resistenza e della velocità si possono incrementare con correttezza e coerenza se si hanno anche conoscenze in merito; - le diverse manifestazioni della fatica contribuiscono al miglioramento della <i>resistenza propria</i>; - la capacità di controllare i diversi fattori (nervosi, muscolari, motivazionali) consente di gestire in modo efficace la <i>velocità propria</i>. <p><u>Vedi allegato 6, 6a, 6b</u>: domande che vanno a riconoscere come gli allievi cominciano a sistemare i primi concetti su resistenza e velocità, dopo la fase di mapping (conoscenza dichiarativa)</p>
--	--	--

<p>RESISTENZA</p> <p>Es. 22 Correre per 3 minuti di seguito senza mai fermarsi e senza parlare con i compagni. Al termine ripristinare la respirazione e il battito cardiaco ai valori normali.</p> <p>Es. 23 Si utilizza una distanza di 100 m, su cui vengono posti dei picchetti alla partenza, ai 50 m. in 18"; segnalerà ogni 18". Viene stabilito un ritmo di corsa, ad es. 50 m in 18";l'insegnante, con un colpo di fischietto, segnalerà ogni 18". Gli allievi lavoreranno a gruppi di 3 o 4, con partenze successive ad ogni segnale. Se il ritmo di corsa sarà rispettato, ad ogni segnale i gruppi si troveranno in corrispondenza di un picchetto. Terminati i 100 m si ritorna camminando alla partenza, correggendo nelle prove successive gli eventuali errori di ritmo. Quando è stato sufficientemente acquisito il corretto ritmo di corsa, lo stesso esercizio può venire effettuato su di una distanza maggiore (percorso circolare di 200 m o 400 m).</p> <p>Es. 24 Correre per 10 minuti e constatare come si usano le proprie energie.</p> <p>Es. 25 METODO DI DURATA L'obiettivo è correre ad andatura costante per tempi abbastanza lunghi: 30-40 minuti. A questo si arriva alternando cammino e corsa sino a correre 3 volte 10 minuti intervallati da 3 minuti di passo. Si passa poi a correre per 20 minuti senza interruzioni, incrementabili di 5 minuti ogni 2 sedute</p>	<p>Fase di applicazione</p> <p>In questa fase si proveranno diversi esercizi e metodiche per migliorare la resistenza propria e quindi, lo sviluppo dell'apparato cardio-circolatorio e respiratorio</p> <p>L'insegnante, utilizzando tutte le informazioni emerse dalle constatazioni fatte dagli allievi sulle proprie esperienze, porta l'attenzione degli studenti sulla necessità di dosare le proprie energie quando si devono realizzare attività o prove che comportino l'impiego della capacità motoria della resistenza o della velocità</p>	<p>Riconoscimento delle sequenza di azioni</p> <p>Ricerca e produzione di analogie tra le informazioni della mappa cognitiva personale e il compito da affrontare</p> <p>L'uso corretto delle consegne e nel caso particolare, delle esecuzioni motorie si può contestualizzare l'indicatore come correttezza esecutiva, in quanto riguarda la personale rielaborazione delle informazioni motorie date inizialmente dall'insegnante e successivamente rielaborate dall'allievi, dipendenti dalle qualità della propria mappa cognitiva. L'allievo prestando, durante l'attività, attenzione alle istruzioni/dimostrazioni dell'insegnante, seleziona le informazioni utili per svolgere le attività motorie in modo corretto e coerente con le indicazioni offerte dall'insegnante</p> <p>L'autonomia evidenzia nell'allievo la personalizzazione di conoscenze e competenze. Percepire positivamente la propria competenza nello svolgimento del compito procura sicurezza nell'affrontare le attività motorie. Di conseguenza l'allievo riesce a gestire con serenità le situazioni prevedendo sia i risultati che gli imprevisti. Diversamente, chi affronta con incertezze il compito da svolgere riesce</p>
---	--	--

<p>sino a raggiungere l'obiettivo prefissato.</p> <p>Es. 26 METODO ALTERNATO Gli studenti correranno per 15-20 minuti alternando, ad esempio, tratti di 600-700 metri corsi a 4 minuti al Km a tratti di 300-400 metri corsi a 6 minuti al Km.</p> <p>Es. 27 CIRCUIT TRAINING o LAVORO A STAZIONI È costituito da una serie di esercizi a corpo libero, con gli attrezzi, con e senza sovraccarichi effettuati lungo un percorso circolare; può essere a carattere generale o specifico (solo arti superiori o solo arti inferiori) e di diversa finalità a seconda della durata e dell'intensità dell'esercizio. Ogni esercizio ha lo scopo di esercitare determinati muscoli. Gli esercizi vengono effettuati in punti precisi definiti stazioni. La classe verrà suddivisa a coppie fino a formare circa 10 stazioni. In ogni stazione si lavorerà per 1 minuto e vi sarà una pausa di 30 secondi per passare da una stazione all'altra.</p> <p>VELOCITÀ Es. 28 Predisporre un rettilineo di 30 m ponendo un segnale ai 15 m. L'insegnante cronometrerà la tua corsa prendendo il tempo intermedio ai 15 m oltre che ai 30</p> <p>Es. 29 Gioco "Il tocco". Tutti in cerchio, tranne un compagno che corre all'esterno in senso orario. Quando tocca il dorso di un compagno, questi deve correre in senso antiorario cercando di arrivare al suo posto prima del compagno che stava correndo. Chi resta fuori continua</p>	<p>Fase di applicazione rispetto alla velocità</p> <p>In questa seconda parte della prestazione guidata si proveranno diversi esercizi e metodiche per migliorare la velocità propria e quindi, la</p>	<p>con difficoltà a prendere decisioni e a gestire le azioni motorie richieste</p>
--	---	--

<p>il gioco.</p> <p><u>ESERCIZI CON STIMOLI VISIVI</u></p> <p>Es. 30 Correre liberamente per la palestra. Fermarsi immediatamente dopo un segnale visivo (movimenti dell'insegnante, luce spenta-accesa...)</p> <p>Es. 31 A coppie, uno dietro l'altro, fronte alla parete: chi è dietro lancia una palla contro la parete, con inclinazioni sempre diverse; il compagno deve cercare di prenderla.</p> <p><u>ESERCIZI CON STILOLI ACUSTICI</u></p> <p>Es. 32 Correre liberamente per la palestra in ordine sparso: a un segnale sonoro (fischio, battito di mani, tamburello...) scattare correndo veloci per 5-6 falcate e poi, riprendere la corsa lenta.</p> <p><u>ESERCIZI CON STIMOLI TATTILI</u></p> <p>Es. 33 Allievi numerati, divisi in due squadre, su due righe di fronte. Quelli di una riga tengono un braccio in avanti, gli altri si avvicinano e, dopo aver toccato i rispettivi compagni, si girano e corrono inseguiti da questi, cercando di non farsi raggiungere prima della propria riga.</p> <p><u>GIOCHI PER L'INCREMENTO DELLA VELOCITÀ</u> Sono giochi finalizzati alla capacità di reazione e all'aumento della velocità. Gli esercizi che seguiranno si eseguono per brevi tratti (20-50 m), ricercando il massimo impegno e rispettando adeguate pause di recupero.</p> <p>Es. 34 Gioco: Quanti passaggi? I giocatori sono disposti a coppie, l'uno di fronte</p>	<p>coordinazione del sistema neuro-muscolare, lo sviluppo della capacità di accelerazione, la velocità di trasmissione degli impulsi nervosi</p>	
---	--	--

<p>all'altro: devono prestabilire quanti passaggi riusciranno a compiere in un minuto. Al termine dell'esercizio, si confrontano i risultati realmente raggiunti con quelli pronosticati. La distanza tra i due giocatori e il tipo di passaggio (a 2 mani, dal petto, a 2 mani sopra il capo...) devono essere stabiliti all'inizio del gioco.</p> <p>Es. 35 Gioco: Rubatutto. Vengono segnate sul terreno quattro basi numerate ai vertici di un quadrato o 3 basi ai vertici di un triangolo, a seconda del numero dei giocatori. In ciascuna base prende posto una squadra di allievi e vi vengono collocati numerosi attrezzi: palle, clavette, appoggi... Al via dell'insegnante, due giocatori di ogni squadra partono di corsa andando a "rubare" gli attrezzi in un'altra base e portandoli nella propria, dando così il via ad altri due compagni: la squadra 1 "ruba" alla 2, la 2 alla 3, la 3 alla 4, la 4 alla 1. Ogni giocatore può prendere un solo attrezzo alla volta. Allo stop dell'insegnante, vince la squadra che conta nella propria base il maggior numero di attrezzi. Dopo che ognuno ha corso 4 o 5 volte si contano i punti conquistati da ogni coppia.</p> <p>Es. 36 Pianificare un percorso con 10 stazioni che consenta di migliorare la <u>resistenza propria</u>. (Vedi allegato 3)</p>	<p>Fase di transfer</p> <p>Soddisfazione di mettersi alla prova in situazioni nuove e diverse</p>	<p>Saper fare analogie (somiglianze e differenze con il lavoro a stazioni proposto dal docente) La capacità di fare analogie è un processo che pone il soggetto nelle condizioni di affrontare e risolvere</p>
---	--	---

		<p>problemi facendo emergere le somiglianze e le differenze tra situazioni note e quelle non note o poco conosciute.</p> <p>Nell'attività richiesta di pianificazione di un percorso avente come obiettivo il miglioramento della resistenza, il soggetto attraverso l'uso del pensiero analogico è in grado di svolgere il compito assegnato riconoscendo le somiglianze con quello che aveva affrontato nella fase di applicazione.</p> <p>La proposta del lavoro a stazioni effettuata dal docente nella fase di applicazione era uguale per tutti gli allievi perché doveva in quella situazione far conoscere la metodologia e quindi la procedura del lavoro a stazioni. in questa fase, invece, di transfer al soggetto viene richiesto di pianificare l'attività per sviluppare la resistenza propria e quindi, secondo le proprie caratteristiche fisiche. Il compito richiede la capacità di vedere le differenze, di ristrutturare mappe per ristrutturare situazioni problematiche nuove.</p>
--	--	---

<p>2) A maggio nel tuo Istituto, come ogni anno, si svolgono i campionati studenteschi e tra le specialità di atletica leggera vi sono la corsa di resistenza e la corsa di velocità. Tu devi scegliere una tra le due specialità e prepararti per la competizione. Opta per la specialità che preferisci e in relazione a quest'ultima seleziona le attività che ti consentono di prepararti secondo le tue caratteristiche fisico-motorie.</p>		<p>“padroni” e responsabili della qualità delle proprie scelte. La dimensione metacognitiva in questo processo viene esaltata e l'allievo ha la possibilità di riconsiderare e di apprezzare ciò che ha appreso attraverso i processi e le strategie messe in atto accedendo al saper precedentemente acquisito.</p> <p>b) Saper creare: originalità L'originalità, reinterpreta in modo nuovo che è stato appreso, permette di esercitare la propria flessibilità mentale. La scelta di attività non usuali, attraverso così l'intuizione e l'invenzione, consente di aprire la strada alla creatività e al pensiero divergente. (vedi allegato 5)</p>
--	--	--

ALLEGATO 1

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

PROCESSI/ ATTEGGIAMENTI	INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI
----------------------------	------------	---------	-------------

Partecipazione	Pertinenza interventi	5	Interviene in modo pertinente, apportando contributi utili e funzionali alla costruzione di nuovi significati e/o saperi
		4	Interviene in modo pertinente, ma non apporta contributi nuovi
		3	Interviene in modo attivo ma non sempre in modo pertinente, ma coerente con una sua logica
		2	Si dimostra impegnato nel compito, anche se non interviene in modo sempre pertinente, dimostrando qualche volta di non cogliere perfettamente i significati su cui si vuole riflettere
		1	Interviene raramente e in modo poco pertinente

SOCIALITA' / COLLABORAZIONE	Atteggiamento nella socializzazione dei saperi	5	Esprime spontaneamente e con sicurezza i suoi saperi, ascolta attentamente quelli dei compagni e ne valorizza i contributi
		4	Partecipa attivamente e con coinvolgimento alla discussione in classe e nel gruppo e tiene conto delle idee altrui
		3	Manifesta disponibilità all'ascolto degli altri, ma la mancanza di sicurezza gli pregiudica una partecipazione attiva
		2	Manifesta poca disponibilità all'ascolto e alla condivisione dei saperi in quanto legato a propri stereotipi
		1	Manifesta pochissima disponibilità sia all'ascolto che alla condivisione dei saperi, in quanto non motivato all'apprendimento a scuola.

VELOCITA'

Elaborazione dell'informazione per il miglioramento della velocità ciclica ed aciclica e della reazione motoria e della resistenza

APPLICAZIONE	USO CORRETTO DELLE CONSEGNE (CORRETTEZZA ESECUTIVA)	5	Tiene conto delle consegne, reagisce velocemente ad uno stimolo ed esegue movimenti nel più breve tempo possibile
		4	Tiene conto delle consegne ma non sempre reagisce velocemente ad uno stimolo, riesce ad eseguire movimenti nel più breve tempo possibile
		3	Tiene conto delle consegne, ma è lento nella reazione ad uno stimolo e nell'esecuzione di movimenti
		2	Tiene conto delle consegne, ma è molto lento nella reazione ad uno stimolo e nell'esecuzione di movimenti
		1	Cerca di tener conto delle consegne, ma ha difficoltà a reagire ad uno stimolo ed eseguire i movimenti

RESISTENZA

APPLICAZIONE	USO CORRETTO DELLE CONSEGNE (CORRETTEZZA ESECUTIVA)	5	Tiene conto delle consegne, controlla il battito cardiaco e la frequenza delle ripetizioni motorie in aderenza al compito
		4	Tiene conto delle consegne, controlla il battito cardiaco, e la frequenza delle ripetizioni motorie, ma non sempre con la stessa aderenza
		3	Tiene conto delle consegne, controlla il battito cardiaco e la frequenza delle ripetizioni motorie, ma ha bisogno di continue conferme sulla loro interpretazione
		2	Tiene conto delle consegne, controlla il battito cardiaco e la frequenza delle ripetizioni motorie, anche se ne fraintende alcune
		1	Tiene delle consegne, ma deve essere guidato nel controllare il battito cardiaco e la frequenza delle ripetizioni motorie

ALLEGATO 2 b**Fase di applicazione****Riconoscimento delle sequenze di azione in funzione del miglioramento della velocità ciclica ed aciclica e della resistenza**

APPLICAZIONE	AUTONOMIA (SEQUENZE DI AZIONE MOTORIE)	5	La sicura competenza gli permette di riconoscere le sequenze delle azioni in funzione del miglioramento della propria velocità o della propria resistenza
		4	È autonomo, ma non sempre è in grado di riconoscere le sequenze di azioni in funzione del miglioramento della propria velocità e della propria resistenza
		3	Ha ancora bisogno di qualche aiuto nel riconoscere le sequenze di azione, ma coglie i suggerimenti e riesce a procedere correttamente
		2	Chiede spesso aiuto e non sempre riesce a utilizzare le informazioni ricevute per riconoscere le sequenze di azione e a correggere eventuali errori che gli vengono indicati per il miglioramento della velocità e della resistenza proprie
		1	Ha bisogno di suggerimenti per riconoscere le sequenze di azioni in funzione del miglioramento della velocità e della resistenza proprie

PROVE DI VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

ALLEGATO 3

Fase di transfer esercizio 36

Cognome.....
Nome.....
Classe.....
Data.....

SVILUPPO DEI PROCESSI DI TRANSFER

1) Pianificare un percorso con 10 stazioni che consenta di migliorare la resistenza propria.

Il percorso nel progetto sintetico deve presentare le seguenti caratteristiche:

- a) disegnare le stazioni con un simbolo riportanti il numero della stessa:
es:
- b) in ogni stazione indicare se l'esercizio appartiene alla resistenza generale (RG) o alla resistenza specifica (RS).
- c) indicare in ogni le parti corporee considerate (es: se resistenza specifica: arti inferiori, superiori, addominali, dorsali, glutei, spalle; se resistenza generale: corsa a navetta, corsa attorno alla palestra....)

1

Inoltre:

- d) descrivere gli esercizi utilizzando il linguaggio specifico della disciplina

Gli esercizi devono descritti con:

- posizione di partenza
- sviluppo dell'azione motoria, con andata e ritorno del movimento.

Esempio: Supino, mani dietro la nuca e gambe piegate: sollevare ed abbassare il capo e le spalle.

2) Organizza autonomamente un programma per migliorare la velocità propria

Il percorso nel progetto sintetico deve presentare le seguenti caratteristiche:

- a) esercizi per lo sviluppo della capacità di reazione;
- b) esercizi per lo sviluppo della velocità di esecuzione;
- c) esercizi per lo sviluppo della velocità di traslocazione.

Ricordati, come sempre, di verificare il tuo grado di velocità effettuando all'inizio e alla fine del programma di lavoro i test di valutazione dei precedenti livelli e di registrarli in un'apposita tabella

3 Elaborazione dell'informazione per trovare soluzioni motorie adeguate al miglioramento della velocità e della resistenza

VALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE ED AUTOVALUTAZIONE DELL'ALLIEVO

TRANSFER	CAPACITÀ FARE ANALOGIE (DIFFERENZE E SOMIGLIANZE con il lavoro a stazioni proposto dal docente)	5	Riconosce e attiva regole e modelli di esercizi conosciuti e li arricchisce immediatamente in relazione al variare situazioni per trovare soluzioni motorie adeguate nelle diverse condizioni per migliorare la velocità e la resistenza proprie.
		4	Riconosce e attiva regole e modelli di esercizi conosciuti e li arricchisce facilmente in relazione al variare situazioni per trovare soluzioni motorie adeguate nelle diverse condizioni per migliorare la velocità e la resistenza proprie.
		3	Riconosce regole e modelli studiati precedentemente per trovare soluzioni motorie adeguate nelle diverse condizioni per migliorare la velocità e la resistenza proprie, solo se le situazioni sono molto simili a quelle analizzate e individua elementi di somiglianza
		2	Riconosce regole e modelli studiati precedentemente e ne riconosce elementi di somiglianza e differenze solo se guidato nel confronto, per trovare soluzioni motorie adeguate nelle diverse condizioni per migliorare la velocità e la resistenza proprie
		1	Ha diverse difficoltà a riconoscere elementi di somiglianza e differenza nelle varie situazioni, anche se guidato nel confronto passo passo per trovare soluzioni motorie adeguate nelle diverse condizioni per migliorare la velocità e la resistenza proprie

PROGETTO PER QUANTO RIGUARDA LA RESISTENZA CON:

- STAZIONI NUMERATE,
- RESISTENZA GENERALE (RG) O RESISTENZA SPECIFICA (RS),
- PARTI CORPOREE CONSIDERATE.

DESCRIZIONE DEGLI ESERCIZI

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

.....

FASE DI GENERALIZZAZIONEVERIFICA 1

A novembre, il tuo Istituto organizza la corsa campestre, che implica l'impiego della capacità motoria della resistenza. Quali attività pensi di effettuare per prepararti al meglio a tale competizione? Devi pianificare un piano di lavoro personale che sviluppi la tua capacità di resistenza e che ti consenta di affrontare la competizione con una buona preparazione.

La pianificazione del lavoro la devi presentare al tuo insegnante di scienze motorie che la visionerà assieme a te per monitorare gli esercizi che hai selezionato. Il piano di lavoro elaborato verrà sperimentato nell'arco di tempo che ti separa dalla corsa campestre di Istituto.

VERIFICA 2

A maggio nel tuo Istituto, come ogni anno, si svolgono i campionati studenteschi e tra le specialità di atletica leggera vi sono la corsa di resistenza e la corsa di velocità. Tu devi scegliere una tra le due specialità e prepararti per la competizione. Opta per la specialità che preferisci e in relazione a quest'ultima seleziona le attività che ti consentono di prepararti secondo le tue caratteristiche fisico-motorie.

VALUTAZIONE DELL'INSEGNANTE ED AUTOVALUTAZIONE DELL'ALLIEVO

GENERALIZZAZIONE	AUTONOMIA DI SCELTA	5	Nell'analisi della resistenza e della velocità proprie, sono/è in grado di scegliere e di organizzare le azioni motorie con sequenzialità e correttezza nella realizzazione del percorso.
		4	Nell'analisi della resistenza e della velocità proprie, sono/è in grado di scegliere autonomamente il modello adatto a me/ a sé, organizzando le azioni per la soluzione in modo non sempre sequenziale e corretto nella realizzazione del percorso.
		3	Nell'analisi della resistenza e della velocità proprie, cerco/a soluzioni per tentativi ed errori, incontrando qualche difficoltà ad organizzare tutte le azioni per realizzare il percorso.
		2	Affronto/a l'analisi della resistenza e della velocità proprie incontrando diverse difficoltà nell'organizzare le azioni motorie per realizzare il percorso.
		1	Nell'analisi della resistenza e della velocità proprie incontro/a numerose difficoltà nell'organizzare le azioni motorie per la realizzazione del percorso.

ALLEGATO 5 a

GENERALIZZAZIONE	ORIGINALITÀ	5	Le modalità di soluzione proposte e la ricchezza di idee negli esercizi motori sulla resistenza e sulla velocità, presentano caratteristiche che esulano da quelle consuete
		4	Le modalità di soluzione proposte e le idee espresse negli esercizi motori sulla resistenza e sulla velocità, sono decisamente personalizzate e attinenti
		3	Le modalità di soluzione proposte con gli esercizi motori sulla resistenza e sulla velocità, presentano qualche tratto personale
		2	Le modalità di soluzione proposte e la scelta degli esercizi motori sulla resistenza e sulla velocità, presentano lievissimi contributi originali
		1	Le modalità di soluzione proposte con gli esercizi motori sulla resistenza e sulla velocità, ricalcano pedissequamente gli schemi proposti

DOMANDE APERTE SULLA RESISTENZA

- 1) Come definiresti la resistenza?
- 2) Da quali fattori può dipendere una prestazione di resistenza?
- 3) Quali sono i meccanismi di sintesi dell'ATP?
- 4) Indica alcune metodiche di allenamento.
- 5) Elenca esercizi per sviluppare ed incrementare la resistenza.
- 6) Spiega la differenza di massima tra la resistenza generale e quella specifica.
- 7) La resistenza si incrementa prima nei ragazzi o nelle ragazze?

DOMANDE A SCELTA MULTIPLA SULLA RESISTENZA

Per ciascun quesito l'allievo deve scegliere una sola risposta, barrando il numero corrispondente

A) La resistenza è una capacità che consente al soggetto di:

- 1 Prolungare uno sforzo.
- 2 Ridurre i tempi di uno sforzo.
- 3 Aumentare la forza.

B) La resistenza può essere distinta in:

- 1 Resistenza generale e resistenza organica.
- 2 Resistenza generale e resistenza specifica.
- 3 Resistenza specifica e resistenza organica.

C) Lo steady-state costituisce una situazione di equilibrio tra:

- 1 La quantità di ossigeno assunto e la quantità di ossigeno consumato.
- 2 La quantità di molecole di ATP consumate e ricaricate.
- 3 La quantità di molecole di ADP consumate e ricaricate.

D) Dopo un affaticamento rilevante, la grande quantità di acido lattico prodotto dai muscoli può essere smaltito:

- 1 Dai muscoli.
- 2 Dal fegato
- 3 Dall'intestino.

E) Durante uno sforzo, l'organismo cerca di portare più ossigeno ai muscoli incrementando inizialmente:

- 1 La frequenza dei battiti cardiaci.
- 2 La frequenza degli atti respiratori.
- 3 La frequenza degli atti respiratori e la frequenza dei battiti cardiaci.

F) L'allenamento della resistenza generale si effettua con attività aerobiche prolungate della durata di:

- 1 5 minuti.
- 2 20 minuti.
- 3 30-50 minuti.

G) L'allenamento della resistenza specifica tende a :

- 1 Elevare il livello di steady-state.
- 2 Il recupero aerobico della produzione di acido lattico.
- 3 Produrre energia con processo lattacido per poi incrementare il recupero aerobico dell'acido lattico

H) Il fartlek è una metodica di allenamento che prevede:

- 1 La produzione di energia con processi di tipo aerobico ed anaerobico lattacido.
- 2 L'impiego di ritmi di corsa veloce alternati a ritmi di corsa più blandi.
- 3 L'impiego di tratti di corsa in salita e veloce.

I) La resistenza è la capacità che ci consente di:

- 1 Camminare a lungo.
- 2 Correre velocemente.
- 3 Vincere una resistenza esterna.

DOMANDE APERTE SULLA VELOCITÀ O RAPIDITÀ

- 1) Che cosa vuol dire velocità?
- 2) Quali sono i principali fattori che condizionano la velocità?
- 3) Quali sono le tre espressioni della velocità? Fai un esempio per ognuna di esse.
- 4) Quale di queste può essere maggiormente incrementata con l'allenamento?
- 5) Per parlare di velocità pura quanti secondi deve durare una prova?
- 6) La forza interviene nella velocità?

DOMANDE A SCELTA MULTIPLA SULLA VELOCITÀ O RAPIDITÀ

A) La velocità consente a un soggetto di realizzare un gesto:

- 1 Nel maggior tempo possibile.
- 2 In modo preciso.
- 3 Rapidamente e in modo efficace.

B) I tempi di azione che consentono l'espressione di velocità massima di corsa sono:

- 1 Molto brevi (2-3 secondi).
- 2 Relativamente brevi (5-6 secondi).
- 3 Molto ampi (50-60 secondi).

C) Il meccanismo di produzione dell'energia muscolare nelle azioni veloci è prevalentemente di tipo:

- 1 Aerobico.
- 2 Anaerobico lattacido..
- 3 Anaerobico alattacido.

D) La velocità di contrazione muscolare dipende:

- 1 Coordinazione motoria.
- 2 Tempo di reazione e rapidità di azione.
- 3 Forza muscolare.

E) La velocità di contrazione del muscolo aumenta se in esso sono presenti:

- 1 Fibre muscolari rosse.
- 2 Fibre muscolari bianche.
- 3 Fibre muscolari miste.

F) La velocità di corsa in un soggetto dipende da:

- 1 Rapidità di reazione alla partenza e fluidità nella corsa.
- 2 Potenza muscolare.
- 3 Coordinazione muscolare.

G) La velocità è una capacità che sembra poter essere allenata prima della pubertà,

poiché:

- 1 Si migliorano le capacità coordinative.
- 2 Si incrementa il numero di fibre muscolari lente (rosse).
- 3 Si incrementa il numero di fibre muscolari veloci (bianche).

H) La velocità viene incrementata dallo sviluppo di:

- 1 Forza veloce e coordinazione.
- 2 Tempismo.
- 3 Resistenza alla velocità.

I) La velocità è la capacità che ci consente di:

- 1 Camminare a lungo.
- 2 Correre velocemente.
- 3 Digerire.

FASE DI RICOSTRUZIONE

CHE COSA HAI FATTO E PERCHÉ

L'insegnante attraverso l'osservazione guidata e l'indagine inviterà a ricostruire il percorso sulla resistenza

- 1) Che cosa hai appreso, quali difficoltà hai incontrato ad assimilare i concetti della resistenza?
- 2) Hai incontrato difficoltà nell'esecuzione della corsa e durante gli esercizi di resistenza specifica durante il lavoro a stazioni? Quali? Perché?
- 3) Qual è la differenza tra resistenza generale e resistenza specifica?
- 4) Quali sono i nuovi contenuti che hai appreso con questo itinerario sulla qualità fisico-motoria della resistenza?
- 5) Che cosa farai fatica a ricordare a lungo? Che cosa ricorderai più facilmente? Per quali motivi?
- 6) Hai cambiato le tue idee rispetto al tema affrontato?
- 7) Prima sapevo che ...(saperi naturali)
- 8) Ora che penso ... (quello che ho imparato durante il processo di apprendimento sulla capacità di resistenza)
- 9) Prova e riconosci i tuoi cambiamenti: prima agivo così...Ora...
- 10) Quali sono stati i momenti più significativi? Perché?
- 11) Su quali temi ti piacerebbe saperne di più (temi inerenti il percorso sul nucleo tematico della resistenza).
- 12) Costruisci una mappa di quello che sai.

FASE DI RICOSTRUZIONE

CHE COSA HAI FATTO E PERCHÉ

L'insegnante attraverso l'osservazione guidata e l'indagine inviterà a ricostruire il percorso sulla velocità

- 1) Che cosa hai appreso, quali difficoltà hai incontrato ad assimilare i concetti della velocità?
- 2) Hai incontrato difficoltà nell'esecuzione della corsa veloce e durante gli esercizi di velocità di esecuzione e di spostamento? Quali? Perché?
- 3) Qual è la differenza tra diversi tipi di velocità: velocità di **reazione semplice** o prontezza di riflessi, velocità di **reazione complessa**, velocità di **esecuzione per movimenti ciclici**, velocità di esecuzione per **movimenti aciclici**, velocità di **spostamento**?
- 4) Quali sono i nuovi contenuti che hai appreso con questo itinerario sulla qualità fisico-motoria della velocità?
- 5) Che cosa farai fatica a ricordare a lungo? Che cosa ricorderai più facilmente? Per quali motivi?
- 6) Hai cambiato le tue idee rispetto al tema affrontato?
- 7) Prima sapevo che ...(saperi naturali)
- 8) Ora che penso ... (quello che ho imparato durante il processo di apprendimento sulla velocità)
- 9) Prova e riconosci i tuoi cambiamenti: prima agivo così...Ora...
- 10) Quali sono stati i momenti più significativi? Perché?
- 11) Su quali temi ti piacerebbe saperne di più (temi inerenti il percorso sul nucleo tematico della velocità).
- 12) Costruisci una mappa di quello che sai.