

## LA NEWSLETTER DEI RUNNERS, SCRITTA DAI RUNNERS PERCHÉ OGNI RUNNER HA LA SUA STORIA DA RACCONTARE

Cari Runners, questo nuovo numero della nostra newsletter è dedicato alla conferenza sul Running dal titolo "La resistenza fisica e psicologica nella maratona e nell'ultramaratona", che si è svolta lo scorso 5 Ottobre nell'ambito di BergamoScienza, festival scientifico e divulgativo che si svolge ogni anno a Bergamo. Segue una nuova rubrica, mondo Triathlon, dedicata alla presentazione della multidisciplinarietà. Buona lettura!

### SPECIALE BERGAMOSCienza:

#### "LA RESISTENZA FISICA E MENTALE NELLA MARATONA E NELL'ULTRAMARATONA"



BergamoScienza ([www.bergamoscienza.it](http://www.bergamoscienza.it)) è una rassegna di conferenze aperte a tutti che si svolge ogni anno a Bergamo la prima metà di ottobre e che tratta svariati argomenti di interesse scientifico con scopo divulgativo. La conferenza sul running dal titolo "**La resistenza fisica e psicologica nella maratona e nell'ultramaratona**" è stata organizzata da Sarah Burgarella, presidente della Commissione Bioingegneria dell'Ordine degli Ingegneri di Bergamo, e si è svolta lo scorso 5 ottobre 2010, alle ore 21, presso l'Auditorium in Piazza della Libertà.

La conferenza ha voluto raccogliere le esperienze dei campioni italiani delle due specialità, maratona e ultramaratona, e gli studi dei maggiori esperti nazionali per queste discipline di resistenza. Presenti gli atleti bergamaschi di rilievo nel panorama nazionale: **Migidio Bourifa**, Campione Italiano di Maratona nel 2009 e nel 2010, e **Paola Sanna**, Campionessa Italiana della 100 km su strada nel 2009 e della 50 km su strada nel 2010. Special guest è stato **Ivan Cudin**: atleta udinese, ingegnere ricercatore al Sincrotrone di Trieste, bronzo e record italiano ai Campionati Mondiali della 24 ore nel 2010 e primo italiano ad aver vinto la Spartathlon, leggendaria corsa di 246 km da Atene a Sparta, proprio lo scorso settembre, nell'anniversario dei 2500 anni dell'impresa di Fidippide. I relatori erano **Enrico Arcelli**, medico esperto della fisiologia di allenamento per l'atletica leggera e in particolare per la maratona, **Pietro Trabucchi**, psicologo esperto di mental training per le discipline di resistenza, e **Fulvio Massini**, preparatore atletico e titolare di un servizio di training running al quale si appoggia un gran numero di amatori italiani.

La conferenza ha voluto offrire al pubblico di appassionati runners una bella opportunità di incontro con i campioni nazionali per le due discipline e di approfondimento delle tematiche di resistenza fisica e psicologica nella maratona e ultramaratona.



Il pubblico ha risposto molto positivamente e le prenotazioni per l'evento sono state esaurite in un paio di giorni dalla loro apertura: oltre 500 runners hanno partecipato alla conferenza, 350 dei quali hanno riempito ogni poltrona dell'Auditorium e ogni posto a sedere ricavato sui gradoni del teatro. Altri 150 runners hanno seguito l'evento in video conferenza dal gonfiabile allestito nella piazza antistante il teatro.

Sarah Burgarella ha aperto la conferenza spiegando il significato dell'iniziativa per la Commissione Bioingegneria dell'Ordine degli Ingegneri di Bergamo: "La Bioingegneria è un settore dell'ingegneria che utilizza le metodologie e le tecnologie proprie dell'ingegneria al fine di comprendere, formalizzare e risolvere problemi di interesse medico, biologico, sanitario e sportivo. Il suo carattere risulta perciò fortemente multidisciplinare e prevede una stretta collaborazione tra gli ingegneri e i professionisti del mondo delle scienze della vita e dello sport. Attraverso le 3 relazioni in programma, la conferenza vuole affrontare gli aspetti legati alla biomeccanica, alla biochimica del metabolismo e agli aspetti psicologici e neurofisiologici della corsa, spiegati in modo divulgativo per il numeroso pubblico di podisti che ha aderito all'iniziativa e testimoniati dall'esperienza diretta di tre grandi atleti per le distanze di maratona e ultramaratona."



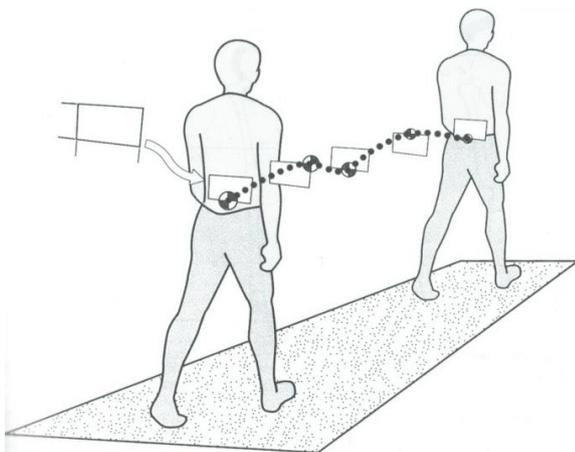
### **La biomeccanica della corsa**

La relazione del Prof. Massini ha analizzato le caratteristiche biomeccaniche del gesto della corsa, la cui economicità dipende da diversi fattori tra cui le caratteristiche anatomiche, la sensibilità tecnica, l'esperienza, la mobilità articolare, la forza muscolare, la rapidità, la posizione del baricentro e infine le calzature indossate.



*Da sinistra, i relatori  
Fulvio Massini, Enrico Arcelli,  
Pietro Trabucchi e  
la moderatrice Sarah Burgarella*

Ogni passo di corsa si articola in 3 momenti distinti: la fase di volo, la fase di ammortizzamento e la fase di spinta. Durante la fase di volo, il piede anteriore si trova in asse con il baricentro ed i muscoli sono in contrazione isometrica per favorire la stabilità del corpo. Se la tecnica di corsa è corretta, durante la fase di ammortizzamento il piede di appoggio è posizionato anteriormente rispetto al baricentro del corpo e l'avampiede, con la parte metatarsale esterna, prende contatto con il suolo in modo da assorbire l'impatto e sfruttare contemporaneamente l'elasticità dei muscoli estensori (polpaccio, quadricipite e gluteo). Durante la fase di spinta il piede è posizionato posteriormente al baricentro e i muscoli sfruttano la loro forza di tipo elastico e reattivo per proiettare in avanti il corpo: questa fase inizia con l'attivazione dei muscoli del bacino, più lenti ma potenti, continua poi con l'attivazione dei muscoli della gamba e termina con quella dei muscoli del piede. A basse velocità di corsa la durata del tempo di contatto è pari alla durata della fase aerea. Ad alte velocità di corsa il soggetto tende ad aumentare la lunghezza della falcata soprattutto la frequenza del passo: ciò determina l'aumento della durata della fase aerea e la diminuzione del tempo di contatto. Il rapporto tra ampiezza e frequenza è determinato anche e soprattutto dalla posizione del baricentro: se il peso del corpo non cade nel punto giusto, l'azione di corsa non può essere ottimale e può diventare antieconomica e addirittura traumatica.



*La traiettoria del baricentro durante il cammino,  
da l'Analisi del movimento di J. Perry, 2005.*

Se la tecnica di corsa è corretta, le catene cinetiche si attivano con maggior efficacia nella direzione del movimento, la respirazione è più profonda e il movimento delle braccia è sincronizzato con quello degli arti inferiori. Se la tecnica di corsa è scorretta, essa provoca un eccessivo consumo di energia ed in particolare di glicogeno, con conseguente aumento della sensazione di fatica e peggioramento dei risultati, fino all'impossibilità di portare a termine la gara o l'allenamento. Può inoltre aumentare il rischio di infortuni agli arti inferiori e alla schiena.

Il Prof. Massini ha quindi illustrato le posizioni corrette di baricentro, busto, arti inferiori e braccia nei differenti stili di corsa in pianura, in salita e in discesa, ed ha quindi indicato una serie di esercizi per aumentare la consapevolezza della propria postura e correggere i difetti della propria azione di corsa.

L'ultima parte della relazione del Prof. Massini ha descritto l'influenza della struttura della scarpa da running sulla biomeccanica di corsa. È infatti in corso a livello internazionale un acceso dibattito tra i sostenitori delle calzature molto protettive, che favoriscono un appoggio di tallone molto ammortizzato dall'elevato spessore della suola in corrispondenza del retro piede, ed i sostenitori delle calzature minimaliste, che favoriscono un appoggio di avampiede, come è quello naturalmente assunto durante la corsa a piedi scalzi.



Il mercato offre entrambe le soluzioni, ma non sono ancora disponibili studi scientifici che provino la riduzione degli infortuni ed il miglioramento dell'economia di corsa mediante l'utilizzo del primo o del secondo tipo di calzatura.

*Il pubblico che assiste in videoconferenza alla relazione del Prof. Massini dalla struttura gonfiabile esterna al teatro*

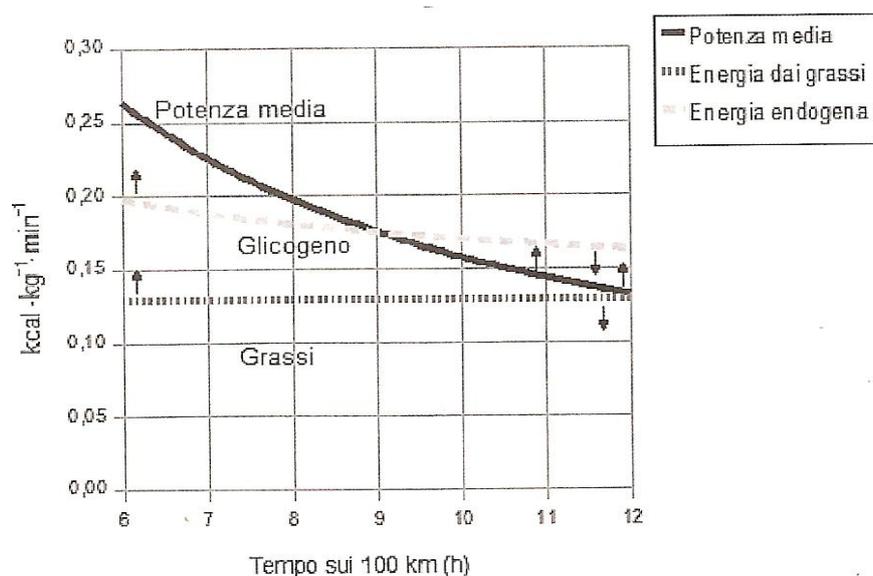
### **Biochimica e metabolismo nella corsa sulle lunghe distanze**

La relazione del Prof. Arcelli ha analizzato il consumo metabolico della corsa sulle lunghe distanze, maratona e ultramaratona, e le conseguenti necessità alimentari. La maratona, corsa di 42 km e 195 m, è una delle discipline sportive che i fisiologi hanno cominciato a studiare da più tempo e hanno studiato più a fondo. Lo stesso non si può dire a proposito delle ultramaratone, ossia le gare di corsa più lunghe, fino a 100 km e oltre, per le quali solo recentemente sono stati avviati studi scientifici.

Il costo unitario della corsa, ossia la spesa energetica per compiere di corsa 1 km per ogni kg di peso corporeo, è pari a circa 1 kcal/kg km, equivalente ad un consumo di ossigeno di circa 200 mL/kg km. Nel 1985 Sjodin e Svedenhag hanno studiato 35 maratone e li hanno divisi in tre gruppi a seconda del primato personale: in media i migliori maratone hanno un costo unitario della corsa più basso e i peggiori più alto, ma c'è molta variabilità all'interno di ciascun gruppo. I risultati dello studio hanno evidenziato che i maratone d'élite hanno in media un consumo di ossigeno pari a 181 mL/kg km (da 165 a 197 mL/kg km), i buoni maratone hanno in media un consumo di ossigeno pari a 194,4 mL/kg km (da 174 a 206 mL/kg km), i maratone lenti hanno in media un consumo di ossigeno pari a 205 mL/kg km (da 190 a 240 mL/kg km).

È inoltre importante che nella parte finale della maratona il costo della corsa non salga: secondo uno studio di Morgan (1996), nei corridori delle lunghe distanze ben allenati non si ha alcun cambiamento né nel costo della corsa, né nel gesto meccanico. In quelli meno allenati, invece, l'uno e l'altro cambiano, soprattutto negli ultimi 10 km della maratona.

Nei buoni maratoneti il consumo di ossigeno unitario è in media di 181 mL/kg km. Essendo la maratona una corsa di 42,195 km, essi consumano 7,6 litri di ossigeno per kg di peso corporeo, equivalenti ad una spesa energetica di 38,2 kcal/kg. Per correre la maratona, dunque, un individuo di 70 kg consuma 320 L di ossigeno e 2670 kcal. Circa i due terzi dell'energia necessaria per correre la maratona deriva dai carboidrati, mentre il rimanente terzo deriva dai grassi. In un maratoneta di 70 kg, quindi, il consumo è pari a 1760 kcal di carboidrati (440 g) e 910 kcal di lipidi (100 g). Nei buoni maratoneti (con un tempo attorno a 2 h 20 min) il consumo di grassi è di soli 100 g per 42,2 km. È molto importante, ad ogni modo, la capacità dei muscoli di consumare molti grassi nell'unità di tempo, ossia quella che può essere definita "potenza lipidica" (Arcelli e La Torre, 1994). Il consumo di 100 g di grassi durante una maratona corsa in 2 h 20 min (140 min) equivale ad una "potenza lipidica" media di 0,7 g/min. L'allenamento aumenta la potenza lipidica aumentando i lipidi trasportati dai depositi (gli adipociti) ai muscoli e aumentando i lipidi contenuti nelle fibre muscolari, laddove saranno usati. I depositi di carboidrati nell'organismo, ossia il glicogeno immagazzinato nei muscoli e nel fegato, hanno un contenuto limitato. L'ideale sarebbe poter assumere carboidrati in gara: quanto più si è veloci nella maratona, però, tanto meno carboidrati si assumono. I migliori atleti arrivano a poche decine di grammi assunti durante tutta la gara. Nella gara di corsa dei 100 km, la velocità è inferiore a quella della maratona ed è allora possibile assumere carboidrati. L'integrazione di carboidrati risulta inoltre assolutamente indispensabile: non si può, infatti, ottenere un tempo inferiore alle 9 h se in gara non si assumono carboidrati (Arcelli et al., 2009).



Secondo uno studio di Jeukendrup del 2008, la miglior miscela di carboidrati da assumere durante la gara è costituita da maltodestrine (un polimero del glucosio) e fruttosio. Il loro tempo di permanenza nello stomaco è inferiore a quello del glucosio o del saccarosio e l'assorbimento intestinale è massimo.

## La resistenza psicologica

La relazione del Prof. Trabucchi ha illustrato l'importanza della "resilienza", o resistenza psicologica, nella pratica delle discipline sportive di resistenza come la corsa sulle distanze di maratona e ultramaratona. Il termine "resilienza" proviene dalla tecnologia metallurgica ed in campo psicologico è la capacità di persistere nel perseguire obiettivi sfidanti, fronteggiando in maniera efficace le difficoltà e gli altri eventi negativi che si incontreranno sul cammino.

Un aspetto fondamentale nelle discipline sportive di resistenza è il rapporto dell'atleta con la sensazione di fatica. Negli atleti, sia professionisti che amatori, ci sono forti differenze individuali nella percezione della fatica. Essa è sicuramente determinata dal livello di preparazione atletica e dal ritmo di corsa, ma anche dall'atteggiamento mentale, dalla motivazione, dalle esperienze vissute in precedenza. Per comprendere come ciò avvenga è necessario considerare il nostro concetto di fatica. La netta separazione tra la mente ed il corpo, di cui è permeata tutta la cultura occidentale, influenza anche il modo in cui sono considerate le prestazioni sportive e il fenomeno della fatica. Comunemente si considera la fatica come il prodotto di un insieme di sensazioni di origine puramente fisica, ossia qualcosa che si verifica esclusivamente a livello muscolare e che il cervello registra passivamente. In realtà la percezione della fatica è un fenomeno estremamente complesso nel quale i fattori fisiologici interagiscono continuamente con quelli mentali. Durante la corsa il cervello riceve costantemente una serie di segnali che segnalano il sistema nervoso centrale riguardo a parametri come il livello di substrato energetico disponibile per i muscoli, la frequenza respiratoria, la temperatura interna, il livello di lattato presente nelle fibre muscolari, eccetera. Questi dati cominciano ad essere assemblati da alcune aree cerebrali dette sottocorticali, zone lontane dalla corteccia cerebrale, l'area più evoluta del cervello dove nasce il pensiero cosciente: si tratta perciò di processi di cui l'individuo non riesce ad avere alcuna consapevolezza. Il lavoro di assemblaggio delle informazioni è finalizzato a far confluire le stesse in una sensazione unitaria: è durante questa fase di costruzione che entrano in gioco le variabili psicologiche che sono in grado di modificare la sensazione finale che scaturirà.



Esiste inoltre un fattore in gran parte mediato dalla cultura in cui viviamo: come nel caso della percezione del dolore, anche la percezione della fatica è influenzata dai modelli culturali. All'abitante di un paese occidentale industrializzato del terzo millennio può sembrare improponibile quello che poteva essere accettato come quotidianità qualche decennio prima.

Questa "fuga dalla fatica" è un fenomeno sempre più diffuso, ma ha anche delle eccezioni: si osserva come lo sport attivo possa svolgere nella nostra società anche la funzione di riavvicinare le persone ad un rapporto positivo con la fatica.

Il “boom” delle maratone e i fenomeni emergenti delle ultramaratone possono anche essere letti in questa chiave. Il fattore culturale si mescola poi alle caratteristiche personali e alle storie di vita di ciascuno.

### Il dibattito con gli atleti

Terminate le presentazioni dei relatori, la serata ha visto un aperto dibattito con gli atleti sui temi esposti riguardo l’allenamento e la tecnica di corsa, il metabolismo e l’integrazione in gara e gli aspetti psicologici e motivazionali. Migidio Bourifa ha trasmesso la sua preziosa esperienza sulla maratona, spiegando il tipo di allenamenti che svolge e la preparazione mentale in vista degli appuntamenti agonistici più importanti, che comprende anche immaginare se stesso nelle difficoltà del percorso e della fatica. Paola Sanna ha raccontato come cambia la preparazione, sia sul piano fisico (tecnica di corsa, tipo di allenamenti) che sul piano mentale nel passaggio dalla maratona all’ultramaratona, in particolare alla 100 km. Ivan Cudin ha spiegato l’importanza della resistenza psicologica nella sua ultima impresa, cominciata con una lunga preparazione alternata alla gestione di un infortunio e culminata con la sua vittoria sui 246 km di corsa che separano Atene da Sparta, anche in assenza di rifornimenti negli ultimi 30 km di gara. Il pubblico è intervenuto con molto interesse e numerose domande, sollevando punti di discussione tra gli atleti ed i relatori.



*Il dibattito con gli atleti.  
Da sinistra: la moderatrice  
Sarah Burgarella e gli atleti  
Migidio Bourifa, Paola Sanna,  
Ivan Cudin*

La serata è stata un’interessante conferenza tecnica ed un sentito e partecipato incontro con i protagonisti nazionali della maratona e dell’ultramaratona. Sarah Burgarella ha espresso a nome della Commissione Bioingegneria tutta la sua soddisfazione per la riuscita della manifestazione, ringraziando i protagonisti di questo happening sportivo: l’Ordine degli Ingegneri che ne ha permesso la realizzazione, i relatori, gli atleti, il pubblico bergamasco che ha risposto all’iniziativa ed ha partecipato numeroso e contento per l’opportunità di conoscere gli studi scientifici che interessano la comune passione per la corsa.



*I ringraziamenti per la conferenza. Da sinistra: Fulvio Massini, Enrico Arcelli, Sarah Burgarella, Paola Sanna, Migidio Bourifa, Ivan Cudin, Pietro Trabucchi*

## MONDO TRIATHLON

Dal sito della Federazione Italiana Triathlon, [www.fitri.it](http://www.fitri.it)

Il triathlon è uno sport che accomuna insieme tre discipline, il nuoto, il ciclismo e la corsa a piedi, unendole in un'unica prova, senza che tra di esse ci sia soluzione di continuità.

I concorrenti devono infatti passare senza interruzioni da una frazione di gara all'altra, dimostrando capacità di forza e resistenza, ma anche di coordinazione, dovendo esprimere durante il loro sforzo gestualità sportive completamente differenti tra loro, quali il nuotare, il pedalare ed il correre.



Il triathlon è uno sport giovane, nasce nel 1977 da una scommessa tra un gruppo di amici su di una spiaggia di Honolulu, alle Hawaii. Il gruppetto discuteva a proposito della gara più dura dal punto di vista della resistenza: se fosse la Waikiki Rough Water Swim di 3,8 km a nuoto, se fosse la 112 mile ( 180 km ) Bike Race Around Oahu, o la Honolulu Marathon di corsa di km 42,195.

Il comandante della marina John Collins suggerì di combinare le tre prove in un'unica gara. Tutti risero, ma quel giorno era nato il triathlon ed era nata la gara che ha fatto la leggenda di questo sport: l'Ironman delle Hawaii. Alla prima edizione parteciparono in 14: uno dei concorrenti comprò la sua bici il giorno prima della gara, un altro si fermò per una pausa ristoratrice da Mc Donald, e il primo vincitore fu Gordon Haller.

Da quel primo triathlon le cose sono cambiate molto: doverosamente, possiamo affermare che l'avvicinamento o l'ideazione di questo sport, al di là delle leggende e storie, avviene in un contesto culturale che vede l'uomo moderno e quindi, anche lo sportivo di oggi, sempre più proiettato verso la conoscenza e la pratica di più cose, di più specialità, uno spiccato gusto e capacità di approfondimento assolutamente eclettici. Nell'ultimo ventennio sono moltiplicati il numero dei praticanti, delle squadre, del numero di gare e dei Paesi che lo promuovono, così come si sono diversificate le distanze rendendo questo sport accessibile a tutti, di assoluto valore salutistico oltre che altamente spettacolare ed aggregante. Una lenta ma costante evoluzione che ha permesso che infine si approdasse all'inserimento del triathlon nei programmi olimpici di Sidney 2000, la prima Olimpiade che ha battezzato l'esordio del triathlon.

Il triathlon è composto, come si può vedere, da tre discipline di tipo aerobico, quindi da tre discipline di fondo, che perciò presuppongono un diverso impegno dal punto di vista dei distretti muscolari interessati in ogni disciplina; si può quindi dire che il triatleta è un fondista, un atleta dedito allo sport di resistenza, o di fondo che dir si voglia, con uno sviluppo muscolare completo ed armonico, che ne fa uno sportivo completo sotto tutti i punti di vista. Il triathlon non è quindi, come qualcuno potrebbe pensare, la somma di tre sport ma un vero e proprio sport a sè stante.

Oltre al triathlon, le altre discipline riconosciute dalla Federazione Italiana Triathlon sono duathlon, winter triathlon e acquathlon. Ecco di seguito le caratteristiche e le distanze previste per ogni disciplina.



## Triathlon

Sport multidisciplinare di resistenza nel quale l'atleta copre nell'ordine una prova di nuoto, una di ciclismo e una di corsa, senza interruzione.

Il Triathlon "classico", quello cosiddetto olimpico le cui distanze sono nei programmi delle Olimpiadi, si disputa sui 1500m a nuoto, sui 40 km in bicicletta ed infine, sui 10km di corsa. Ma numerose sono le varianti delle distanze del Triathlon, a seconda dell'età e delle caratteristiche tecniche; queste tutte le distanze:

<b>TRIATHLON</b>	<b>NUOTO</b>	<b>CICLISMO</b>	<b>CORSA</b>
Super Lungo (Ironman)	3.800 m.	180.000 m.	42.195 m.
Lungo	4.000 m.	120.000 m.	30.000 m.
Doppio Olimpico	3.000 m.	80.000 m.	20.000 m.
Olimpico	1.500 m.	40.000 m.	10.000 m.
Olimpico MTB	1.500 m.	30.000 m.	10.000 m.
Sprint	750 m.	20.000 m.	5.000 m.
Promozionale	750 m.	20.000 m.	5.000 m.
Sprint MTB	750 m.	12.000 m.	5.000 m.
Super Sprint	400 m.	10.000 m.	2.500 m.
Triathlon distanza Youth	250 m.	8.000 m.	2.000 m.
Triathlon Kids - ragazzi	100 m.	4.000 m.	1.000 m.
Triathlon Kids - esordienti	50 m.	2.000 m.	500 m.

## Duathlon

Sport multidisciplinare di resistenza nel quale l'atleta copre nell'ordine una prova di corsa, una di ciclismo e una di corsa, senza interruzione.

<b>DUATHLON</b>	<b>CORSA</b>	<b>CICLISMO</b>	<b>CORSA</b>
Lungo	16.000 m.	60.000 m.	13.000 m.
Classico	10.000 m.	40.000 m.	5.000 m.
Corto	7.000 m.	30.000 m.	5.000 m.
Corto MTB	7.000 m.	20.000 m.	3.000 m.
Sprint	5.000 m.	20.000 m.	2.500 m.
Sprint MTB	3.000 m.	14.000 m.	1.500 m.
Promozionale	5.000 m.	20.000 m.	2.500 m.
Super Sprint	2.500 m.	10.000 m.	1.000 m.
Duathlon distanza Youth	2.000 m.	8.000 m.	1.000 m.
Duathlon Kids - ragazzi	800 m.	4.000 m.	400 m.
Duathlon Kids - esordienti	400 m.	2.000 m.	200 m.

## Winter Triathlon

Sport multidisciplinare di resistenza nel quale l'atleta copre nell'ordine una prova di corsa, una di ciclismo e una di sci di fondo, senza interruzione.

<b>TRIATHLON INVERNALE</b>	<b>CORSA</b>	<b>CICLISMO</b>	<b>SCI DI FONDO</b>
Classico	8.000 m.	15.000 m.	10.000 m.
Promozionale	4.000 m.	8.000 m.	5.000 m.

## Aquathlon

Sport multidisciplinare di resistenza nel quale l'atleta copre nell'ordine una prova di corsa, una di nuoto e una di corsa, senza interruzione.

<b>AQUATHLON</b>	<b>CORSA</b>	<b>NUOTO</b>	<b>CORSA</b>
Classico	2.500 m.	1.000 m.	2.500 m.
Sprint	1.500 m.	750 m.	1.500 m.
Super Sprint	1.200 m.	500 m.	1.200 m.
Aquathlon distanza Youth	1.000 m.	400 m.	1.000 m.
Aquathlon Kids - Ragazzi	800 m.	100 m.	800 m.
Aquathlon Kids - Esordienti	400 m.	50 m.	400 m.
Promozionale		300 m.	1.500 m.

## Categorie

Il Triathlon e tutte le altre specialità di Duathlon, Aquathlon e Winter Triathlon, possono essere praticati a tutte le età, dagli 8 anni, agli 'over 70'. Ecco tutte le categorie di età:

<b>CATEGORIE</b>	<b>ETA'</b>	<b>CATEGORIE</b>	<b>ETA'</b>
■ Cuccioli	08 - 09	■ Master 1	40 - 44
■ Esordienti	10 - 11	■ Master 2	45 - 49
■ Ragazzi	12 - 13	■ Master 3	50 - 54
■ Youth A	14 - 15	■ Master 4	55 - 59
■ Youth B	16 - 17	■ Master 5	60 - 64
■ Junior	18 - 19	■ Master 6	65 - 69
■ Under23	20 - 23	■ Master 7	70 - 74
■ Senior 1	20 - 24	■ Master 8	75
■ Senior 2	25 - 29		
■ Senior 3	30 - 34		
■ Senior 4	35 - 39		

*La Spartathlon di Ivan Cudin, 24-25 Settembre 2010*

Ivan Cudin ha vinto la Spartathlon, storica ultramaratona di 246 km da Atene a Sparta disputata il 24-25 settembre scorso in onore dell'impresa del messaggero Filippide che nel 490 a.C. raggiunse in un giorno la città-stato per chiedere aiuto contro i Persiani. Proprio nel 2500° anniversario dell'impresa, Ivan è il primo italiano a vincere questa corsa, con il tempo di 23h03', ed è entrato di diritto nella storia del panorama mondiale dell'ultramaratona.



La Spartathlon esordì nel 1983 quando un ex ufficiale della Raf, Ben Foden, volle vedere se era possibile coprire il tragitto in un giorno, ed è diventata una delle gare più famose del mondo. Nell'edizione 2010 hanno preso parte 351 atleti (tra cui 40 donne), più della metà dei quali si è ritirata. Ecco le parole di Ivan, pubblicate sul sito [www.runnerspercaso.it](http://www.runnerspercaso.it).

*Carissimi,*

*molti di voi mi hanno seguito durante quella corsa che per me è stata la più intensa a livello emotivo a cui abbia mai partecipato. Per questo sento di condividere con voi quello che è stato il mio modo di viverla. Il testo è stato leggermente rivisto da 2 amici: mi hanno costretto a scriverlo in prima persona, mentre lo avevo scritto in terza persona, perché mi sentivo troppo partecipe emotivamente, anche se dal contesto non si direbbe! Condividendo con voi questo racconto sento di chiudere quella che per molti versi resta ancora una parentesi della mia 'vita podistica' a cui fatico a credere.*

*Un abbraccio,*

*Ivan*

**Da Atene a Sparta 2500 anni dopo Filippide**

Ho appena concluso la Spartathlon, 2500 anni esatti dopo l'evento che ha portato a identificare il messaggero Filippide come il primo ultramaratoneta della storia. Un bacio al piede della statua di Leonida ha bloccato il cronometro, ma è solo in un secondo tempo, quando appoggio la guancia su quel piede che mi rendo conto di avere concluso le mie fatiche: il flusso emozionale è travolgente. Mentre una lacrima scorre, rivivo il susseguirsi delle emozioni che hanno portato a questo istante e che mi accompagnerà per sempre.

A causa di un'inflammazione agli adduttori degli addominali, che non mi permetteva di correre, la preparazione non era stata rassicurante: ad un primo stop di due settimane a metà luglio, ne era seguito un altro le prime 2 settimane di agosto. Così la fase di allenamento alla resistenza aerobica era stata ridotto a meno di 5 settimane. Questo non mi preoccupava, anzi la serenità era totale, e le aspettative mie e di molti amici non mi mettevano pressione.

Il giorno prima della gara, mentre uscivo dal Museo Archeologico Nazionale diretto all'Acropoli di Atene venni colpito dagli espletamenti fisiologici di un gabbiano! Così fui costretto a girare il pomeriggio in posizioni assurde per occultare l'evidente macchia.

Nel frattempo la camera da letto era diventata un dormitorio. L'antivigilia della gara era stato aggiunto un letto per una cara amica rimasta senza stanza, la vigilia uno dei favoriti della corsa il simpaticissimo Valmir Nunes (una gloria dell'ultramaratona) si unì all'allegra camerata, così, da tripla, la stanza si era improvvisata quintupla. Quella notte Nunes scherzò fino a tardi descrivendo i mezzi, più o meno leciti, escogitati per precedermi all'arrivo.

Alle prime luci dell'alba un Partenone illuminato di rosso guarda la partenza del plotone di oltre 350 aspiranti Filippide. Mi presento come al solito senza orologio (non permetterebbe di vivere a pieno le emozioni che regala questa splendida corsa) e senza accompagnatori (ne snaturerebbero il significato originario, certo Filippide non era stato accompagnato in auto durante il suo viaggio!). Solita partenza in ultima posizione e poi, un passo dopo l'altro, un respiro dopo l'altro, è uno snodarsi di incoraggiamenti continui a tutti gli italiani che raggiungo man mano sul percorso di gara. I primi 30 km non sono piacevoli, caratterizzati da un traffico molto intenso, con passaggi a fianco di raffinerie e molta spazzatura a bordo delle strade, ma nell'aria c'è altro a premere sui pensieri. Da subito l'alimentazione e l'idratazione debbono essere continue. Dopo 40 km alcuni atleti partiti troppo forte calano il ritmo. Il panorama si fa mozzafiato: costiera splendida e vista su un mare turchino. Temperature in salita, ma mai sopra i 27°C: in cielo c'è qualche nube. A Corinto il primo passaggio indicativo: è primo l'olandese Lantink, a 15 minuti passiamo io e Nunes, che proseguiamo con regolarità, scherzando allegramente. Segue lo squadrone tedesco composto dai nazionali Weiss, Prochaska, Hinze e Dippacher. Il giapponese Matshushita, uno dei favoriti, si è già ritirato.

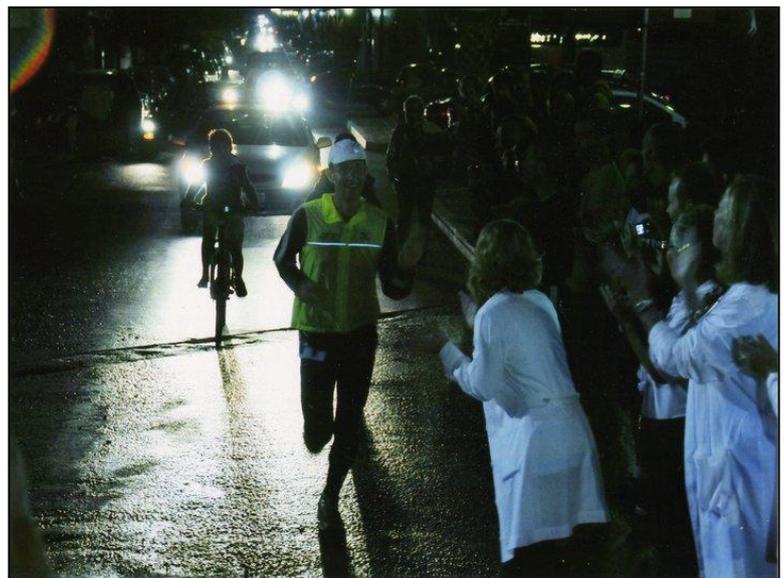
Si entra nell'Ellade: una distesa di dolci colline, coperte da ulivi e vigne. Ed ecco un bellissimo passaggio a fianco alle rovine dell'antica Corinto, dove raggiungo e sorpasso un Lantink in leggera crisi. Numerosissimi bambini inseguono e affiancano i corridori cercando di strappare un autografo sui quaderni scolastici. Dopo uno sterrato, la strada inizia a salire dolcemente, fino ad un paio di strappi decisi presso Soulinari. Qui nel 2009 avevo affrontato la prima crisi importante e anche quest'anno sono in leggera difficoltà. Di fianco al ristoro un'anziana signora mi dona un rametto di basilico, pianta beneaugurale, che, commosso, porterò nel taschino fino al traguardo. Un territorio ondulato accompagnerà i podisti per tutto il resto della corsa, mentre sullo sfondo spiccano alture molto spoglie. A Nemea, luogo scelto per uno dei controlli previsti di gara, un gruppo di spettatori euforici accoglie i podisti, è un bagno di entusiasmo. Non riuscendo a trovare il pacco con la torcia frontale e degli abiti asciutti, utili per affrontare le ombre della notte e il gelo serale, spediti appositamente per questo passaggio, riparto un po' sconsolato. Qualche chilometro ancora ed entro nella strada del vino, uno sterrato dove i raccoglitori stanno abbandonando le vigne e distribuiscono saluti di incoraggiamento.

Al termine della prima salita della giornata un gruppo di 4 bambini mi affianca e mi accompagna scherzando, premurandosi di tenere lontani i cani selvatici per i 4km che portano al villaggio di Malandreni, dove l'intero paese è schierato e mi saluta con un calorosissimo "Ciao".

Si fa notte, la luna è piena ma oscurata da nubi minacciose. Inizia a piovere. Gli accompagnatori di Lantink molto gentilmente avvisano il ristoro che precede Lyrkia di prepararmi una torcia di quelle che l'organizzazione mette a disposizione per gli atleti.

La strada inizia a salire, con alcuni strappi di pendenza superiore al 10% in prossimità di Kapareli, dove il villaggio in festa accoglie i corridori allietandoli con musica tradizionale. La strada si inerpica ancora, fino ad uno spiazzo dove inizia un sentiero montano. Pur perdendo del tempo prezioso, qui è fondamentale cambiare gli abiti, indossare pantaloni lunghi e antivento, in quota soffiano venti freddi. La salita su un sentiero sconnesso e con molti cespugli è indicata da alcune luci di segnalazione. Sulla forcella del monte Partenio l'arrivo dei moderni messaggeri è attesa con entusiasmo da una trentina di persone. Nella discesa, su uno sterrato molto corribile, percepisco accenni della vecchia infiammazione, ma quando inizia l'asfalto, fortunatamente, queste fitte scompaiono. Un assistente al ristoro mi dà il benvenuto in Arcadia, mentre una bimba mi regala dei fiori raccolti al momento... è già l'una passata e piove copiosamente. Il camion che trasporta i viveri ai ristori è in ritardo, rallentato da uno sciopero dei trasportatori, non riesco ad alimentarsi con continuità e alla fine della salita che porta a Sparta, la crisi è evidente e vengo sorpassato da Lantink. In quel passaggio, chiedo all'olandese come stia e se voglia arrivare assieme, ma non capisce e sullo slancio mi supera. Finalmente un ristoro aperto, dove, dopo aver assunto zuccheri a rapida assimilazione, riprendo con regolarità ad alimentarsi con miele. L'olandese ha guadagnato circa 100 m, mentre io mantengo il mio passo, ma sento che la crisi sta passando. Al ristoro successivo l'olandese si rifocilla, io armato di miele e bottiglietta d'acqua tiro dritto e inizio la discesa in testa. Un'auto mi affianca, dal finestrino si sentono gli schiamazzi di Nunes che mi incoraggia a gran voce, il brasiliano si è ritirato verso il km 200, lasciandosi prendere dallo sconforto, dopo aver sbagliato strada ed aver perso il terzo posto a favore del tedesco Prochaska.

Malgrado le 3 unghie saltate, una grossa vescica sulla pianta del piede, corro molto facile. Gli ultimi 20 km passano in un lampo! Di solito questi chilometri paiono lunghissimi, ora invece mi sento come perso in un'incomprensibile trance: il pensiero vola alle epiche gesta di Filippide, alle vittorie contro i persiani che hanno permesso di preservare l'arte, la civiltà classica e la democrazia, destinandole alle culture successive, alle persone care, agli amici che mi stanno seguendo e attendono per ore notizie da un monitor che pare non si voglia aggiornare mai.



In questo stato di parziale incoscienza, all'ingresso di Sparta, a soli 5 km dall'arrivo, cado in curva su un marciapiede molto scivoloso. Molti graffi e una forte botta all'anca non mi fermano: mi rialzo, non sento il dolore, non sento nulla, sogno!

A 200 m da Leonida, sento delle urla fortissime e una parola che ho sentito ripetere migliaia di volte sul percorso: Bravo! E' qui che riprendo coscienza.



La prima persona che mi viene incontro è il medico dell'organizzazione che mi urla in perfetto italiano: "ti aspetto fra un po' per il controllo". Fuggo! Si eleva una splendida musica, già colonna sonora alle premiazioni delle olimpiadi del centenario. Tocco il piede della statua di Leonida: incredulità, stupore, meraviglia diventano totale incoscienza e nuovamente non riesco a distinguere il sogno dalla realtà!

Iniziano i riti: mi viene posta sul capo una corona d'ulivo, bevo da un ampolla l'acqua ristoratrice del fiume Evrotas, forse rispondo a qualche intervista...ma riprenderò coscienza solo quando mi sentirò abbracciare da Enrico il Vichingo, condividendo un momento stupendo. Quando mi chiedono a chi voglia intitolare la vittoria, ricordo le persone care che mi hanno permesso di allenarmi sostenendomi sempre. Saluto Gas, Gianni e Francesco che si sono infortunati poco prima della Spartathlon e non hanno potuto partecipare e dedico la gara ad Elisa, una carissima amica di mia sorella Serena, che è scomparsa giovanissima qualche mese fa. Da lì a poco, quasi senza rendermene conto, mi trovo seduto sui gradini dell'hotel, ad aspettare pressoché inutilmente l'arrivo della mia borsa da Atene. Fortunatamente un amico mi presta un cambio, così mi immergo nella doccia più rigenerante mai provata.

Non mi infilo a letto, non riuscirei a dormire, così mi precipito in piazza ad attendere l'arrivo di tanti amici. Un volontario mi comunica che qualche ora prima verso il km 180 sei corridori italiani, che correvano assieme ed erano in leggera difficoltà, venuti a conoscenza della notizia dell'arrivo del vincitore, si erano lasciati andare a scene di tripudio urlando a squarciagola l'inno nazionale!



Gli amici di tante ultra, Alessandro, Carmelo, Paolo, 'O presidente' all'arrivo non si precipitano a toccare la statua di Leonida, che sancisce la fine della gara più bella, ma si lanciano ad abbracciarmi. Ed è ancora un intensissimo fluire di gioia, sensazioni indimenticabili, inesplicabili, uniche.

Domenica 24 ottobre si è svolta a Fidenza l'ultima tappa del circuito "The R.U.N." organizzato dalla Gazzetta dello Sport. Si tratta del circuito di corse su strada più importante che si svolga in Italia, sia per il prestigio degli organizzatori, che per le 10 tappe che lo compongono. In ogni tappa si assegnano 100 punti a scalare, e questo rende pressoché indispensabile correre, e correre bene, il maggior numero possibile di tappe.

La classifica femminile è stata vinta dall'infermiera bergamasca Paola Sanna (Assosport Bergamo) che ha duramente lottato sulla distanza dei 10km che non le è particolarmente congeniale, essendo lei principalmente una grande ultra-maratoneta. Nell'ultima tappa Paola ha mirato soprattutto a controllare la seconda in classifica, Silvia Vinci, detta la "Pantera" per la sua combattività. Le due atlete si date battaglia per tutto il circuito, in giro per l'Italia, e nell'ultima tappa hanno trovato giusto concludere tenendosi per mano. Dopo Sanna e Vinci, al terzo posto del circuito si è piazzata la romana Donatella Picone.

Un successo inaspettato che premia una passione indiscussa per la corsa, come dimostrano i numerosi riconoscimenti ottenuti da Paola, anche nell'ultima stagione, in cui si è distinta come la migliore italiana sulla distanza dei 50 chilometri. Con questo prestigioso successo su di una distanza inconsueta per lei, che dimostra la sua capacità di svariare su distanze tecnicamente anche molto diverse, Paola conclude la sua stagione ad alto livello. E dopo il meritato riposo inizierà la preparazione specifica in vista delle maratone primaverili del prossimo anno.



Lo scorso 24 ottobre Migidio Bourifa ha conquistato il suo terzo titolo di Campione Italiano di Maratona alla Venicemarathon. È arrivato dopo i 14 ponti con il suo inconfondibile sorriso, sventolando il tricolore e chiudendo la gara in nona posizione assoluta con il tempo di 2h15'18. Un grande traguardo per l'atleta bergamasco che porta in giro per il mondo i colori dell'Atletica Valle Brembana, una gara studiata e giocata tatticamente in maniera perfetta che rendono Bourifa a 41 anni ancora il miglior italiano a correre la maratona. Dopo vent'anni di carriera ad alto livello, Migidio è ancora tra i leader. Ecco le parole di Migidio, pubblicate sul sito [www.podisti.net](http://www.podisti.net): "Ho preparato al meglio questa gara nonostante dopo l'europeo di Barcellona fossi veramente stanco. Era la mia terza maratona dell'anno, pochissimi atleti top e forse nessun italiano ne ha fatte così tante quest'anno. Ho deciso di non mollare e di stare 'francobollato' a Danilo Goffi fin dall'inizio per non lasciargli prendere sicurezza e margine. Gli atleti keniani ed etiopi hanno preso subito il largo con ritmi troppo forti per noi due, abbiamo fatto una nostra gara interna. Ho forzato io il ritmo per un paio di chilometri e ho visto che mi seguiva con difficoltà, poi sono sempre stato dietro attaccato finché si è ritirato. Presumo abbia capito che io ne avevo veramente tanta di benzina, nella seconda parte di gara in Venezia l'avrei battuto. Ha pagato la pressione. Spesso la tensione di queste gare ti toglie tutte le energie possibili. Ma io corro di testa, sono un duro in queste cose". È anche tempo di ringraziamenti: "Dedico questa vittoria a me stesso e a mia moglie Silvia visto che in gennaio nascerà nostra figlia Martina. Ma voglio ringraziare tutti gli amici bergamaschi che mi stanno vicino negli allenamenti, mi aiutano molto negli allenamenti. Senza di loro non ce la farei". Per Bourifa ora qualche settimana di riposo assoluto per caricare le batterie, ma la voglia di correre, le energie che sente ancora dentro si sé lo porteranno senza esitazioni ancora a grandi traguardi nei prossimi mesi.



1° Duathlon Sprint Eco Race, Isso (BG). Manifestazione alla sua prima edizione e organizzata da Matteo Annovazzi: triatleta bergamasco, Campione Italiano di Ironman, atleta del team Peperoncino e lavoratore della Vipiemme, azienda bergamasca che produce pannelli solari (da cui il nome "Eco" Race). Gara valevole per il rank 2011 degli atleti elite, ma aperta anche agli amatori. Distanza sprint: 5 km di corsa, 20 km in bici, 2,5 km di corsa. Ci ho pensato un po'. La decisione di provarci dopo la "simulazione" del sabato precedente, in cui ero riuscita a completare le tre frazioni in meno di due ore, il tempo limite per la gara. Alè alè, c'è sempre una prima volta e soprattutto c'è sempre da imparare!

E così, con una buona dose di timore e una di incoscienza, mi ritrovo il venerdì sera alla presentazione della corsa e dei top atleti. Che ambiente frizzante! Un piacere fare la conoscenza di Matteo Annovazzi, ragazzo dallo sguardo attento e dal sorriso rassicurante, di fronte al quale si avverte qualcosa di umanamente intenso: dev'essere anche questo che lo rende un grande atleta e che fa sì che tutti i suoi numerosissimi amici gli vogliano un gran bene.



Poche ore di sonno la notte prima del "gran giorno", la tensione è parecchia. Tutt'intorno triatleti seri. Sorrido della mia incoscienza, voglio provarci. Ritirati i pettorali (il mio e quello di Lady - la mia bici da corsa) e mi incammino verso la zona cambio. Tengo per mano la mia Lady come se accompagnassi una bambina al suo primo giorno di scuola. La sistemo nel posticino assegnato e le metto vicino tutto quello che servirà. Chiedo ad una gentile giudice di gara quali sono le regole del gioco: ok, memorizzate. Un comodo pullman porta gli atleti nel paese vicino, alla partenza della prima frazione di corsa. Partono gli atleti tesserati; dopo alcuni minuti gli atleti amatori, tra i quali ci sono anch'io.

Prima frazione: 5 km di corsa. Intorno il silenzio dei campi, alle gambe il ritrovato piacere della corsa, dopo tanti mesi di sofferenza. Alzando gli occhi al cielo, ecco di nuovo il volo della gru dalle grandi ali blu, che ora ha la coda della fenice, fatta di tante treccine gialle che ardono di fiamme vivaci. Per il mio piccolo motore diesel che tanto impiega per scaldarsi e andare a regime è un progressivo da 5' a 4'30", come immaginato. In un attimo è già la zona cambio. Indosso pantaloncini imbottiti (altrimenti là sotto son dolori...), maglia del completo da sci di fondo (perfetta antivento e più economica dell'abbigliamento per ciclisti!), casco, guanti, scarpette da cenerentola, e via! Corricchio lungo il tappeto rosso tenendo Lady per mano. Intorno voci, grida, incitamento. Comprendo lo stupore di chi vede passare prima triatleti d'elite e poi chi si attarda ad infilare la treccia tra le fettucce del casco, ma io di altro non mi curo se non della mia piccola. Finisce il tappeto rosso, adesso serve concentrazione: è solo la terza volta che uso la mia Lady su strada, è sempre stata sui suoi rulli.





*Il podio maschile e il podio femminile (1^ donna è Maria Alfonsa Sella, Campionessa Italiana Ironman)*

## UNO SGUARDO AL CALENDARIO

12 Dicembre 2010: **Maratona di Reggio Emilia**. Sito web: [www.maratonadireggioemilia.it](http://www.maratonadireggioemilia.it)



18 Dicembre 2010: **Winter Eco Trail**, Courmayeur (AO). Sito web: [www.winterecotrail.it](http://www.winterecotrail.it)



19 Dicembre 2010: **Mezza Maratona e Maratona di Pisa**.

Sito web: [www.pisamarathon.it](http://www.pisamarathon.it)



6 Gennaio 2011: **Mezza Maratona e Maratona sul Brembo**, Treviolo (BG). Per informazioni e iscrizioni sito web dei Runners Bergamo:

[www.runnersbg.eu](http://www.runnersbg.eu)

runnerSTORY



23 Gennaio 2011: **Montefortiana**, Monteforte d'Alpone (VR). Sito web:

[www.montefortiana.org](http://www.montefortiana.org)



20 Febbraio 2011: **Mezza Maratona e Maratona di Verona**. Sito web:

[www.veronamarathon.it](http://www.veronamarathon.it)



## NEL PROSSIMO NUMERO

 Molto dibattuto il tema della biomeccanica di corsa: dai lettori sono giunti interessanti contributi in merito al "Pose Running", metodo messo a punto dal Dott. Nicholas Romanov per lo sviluppo della corsa in avampiede. Potrebbe essere il tema della prossima newsletter, insieme alle testimonianze dei podisti che l'hanno provato. Arrivederci e buone corse!

[sarah.burgarella@runnerstory.it](mailto:sarah.burgarella@runnerstory.it)