

Timing

Cenni sull'installazione del sistema

Le modalità operative «velocità»

Le modalità operative «mezzo fondo, fondo, marcia»



Timing

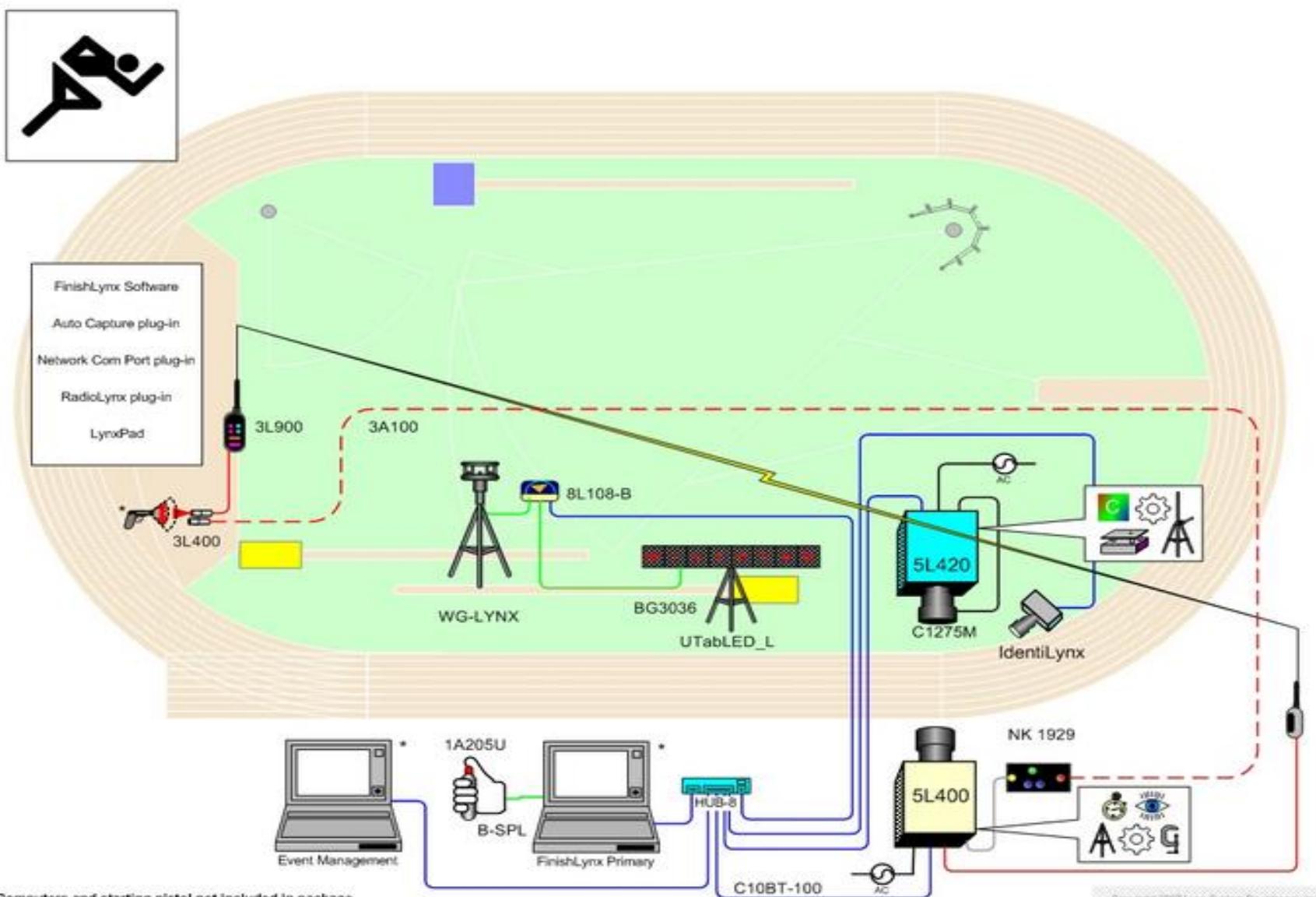
Installazione

Nel cronometraggio la differenza sostanziale nel gestire una gara a livello **regionale** rispetto ad una di livello **internazionale/nazionale** è che si deve cercare la massima affidabilità oltre la «normale» garanzia di precisione.

Questo si traduce nel dover installare almeno 2 sistemi di cronometraggio completi: 2 telecamere, una che chiameremo **Main** e l'altra di **Backup**, più una frontale (Identilynx). Normalmente le 2 telecamere sono contrapposte (una interno pista e l'altra esterno pista) questo per garantire una lettura sempre ottimale in tutte le situazioni di arrivo. Tutto ciò comporta un notevole impegno per quantità di hardware necessario e la sua installazione.



Timing Installazione

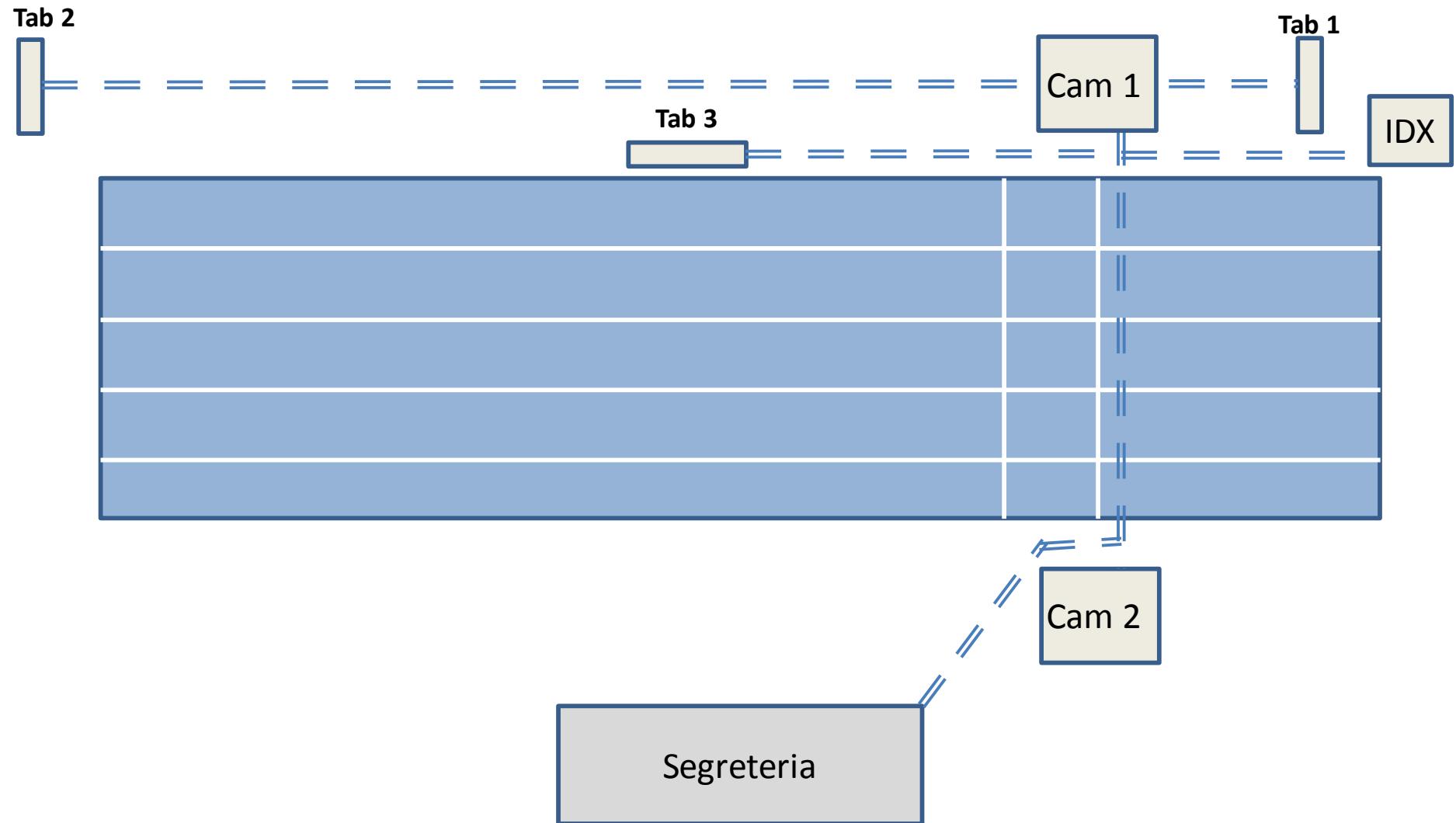


* Computers and starting pistol not included in package

Copyright 2007 Lumen Systems Development, Inc.

Timing

Installazione schema



Timing

Installazione schema

I cavi da stendere per il cronometraggio dall'interno all'esterno della pista sono:

2 cavi Lan (uno di scorta)

1 via cavo Timing

1 cavo Anemometro (seriale) in caso di soluzione ethernet no

1 cavo fotocellule

1 cavo Tabellone (seriale) in caso di soluzione ethernet no

1 alimentazione 220v se non presente in campo



Timing

Dovendo passare molti cavi è fondamentale la verifica dell'impianto per valutare la presenza o meno di cavidotti e/o di un' "americana" che ne consentano il passaggio. In caso di cavidotti è necessario utilizzare *un Pilota* per effettuare il passaggio sotto la pista (*operazione delicata che esige attenzione al fine di non strappare i cavi: consiglio di coprire i connettori con del nastro in maniera da non sporcarli con il materiale che normalmente si trova in questi pozzetti e che potrebbe alterarne la conducibilità*) Altrettanta cura va messa nella fase di disinstallazione. Per noi la manifestazione non finisce con l'ultima gara ma dopo aver terminato le operazioni di disinstallazione. *Meglio lo facciamo più facile sarà la successiva installazione.*



Timing

Installazione schema

Il cronometraggio è parte integrante del sistema di gestione. Di qui la necessità di avere necessariamente una visione completa del sistema sia per la parte **hardware**, durante l'installazione, sia per la parte «di gestione» del **Timing** che vedremo dopo.

Le dorsali di rete che portiamo in campo (2 cavi di cui una di scorta da non collegare) non servono solo al Timing ma formeranno appunto **la dorsale che metterà in rete tutto ciò che è presente in campo del sistema di gestione della manifestazione** e cioè il sotto sistema di cronometraggio, i pc necessari alla gestione delle pedane, i tabelloni elettronici dei concorsi, le telecamere IP, il sistema di false partenze e il sistema di gestione conta giri.

Oltre all'aspetto fisico vi è poi la problematica della gestione degli indirizzi IP che approfondiremo dopo.



Timing

Installazione schema

In particolare abbiamo assemblato in una scatola stagna, la connection box, uno switch 24P in cui far arrivare tutti i cavi necessari alla telecamera interna (seriale, ethernet, fotocellule e via cavo + switch impulso start camera REI2), più le dorsali ethernet provenienti dall'esterno dell'impianto e le dorsali ethernet interne al campo per la gestione dei concorsi.



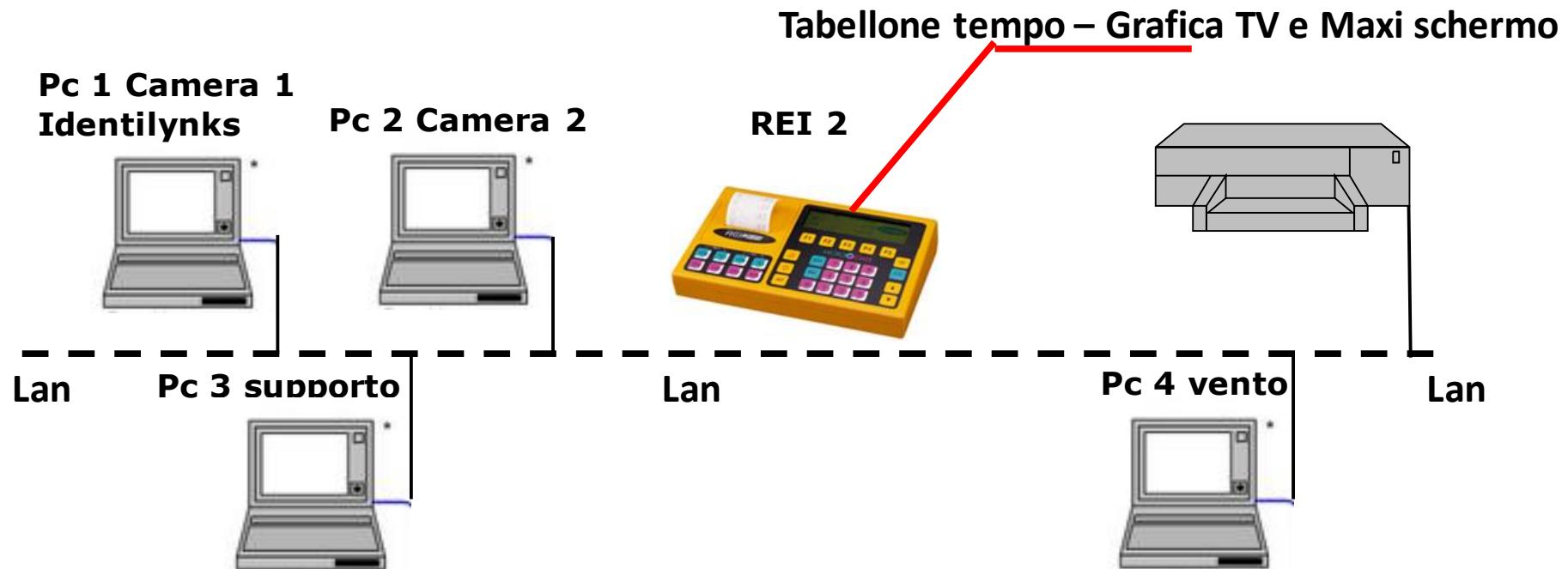
Timing

Installazione schema



La parte di gestione del Timing normalmente viene installata nella segreteria tecnica e cioè nello stesso ambiente dove lavorano gli operatori di Sigma. Questo rappresenta da un lato un problema, in quanto l'ambiente a volte non facilita la concentrazione, dall'altro ritengo sia utilissimo per lavorare in team con chi gestisce il data processing della manifestazione.

La parte hardware in segreteria prevede quindi 3 o 4 PC (2 o 3 per la lettura del Finish e uno per la visualizzazione del vento), un REI 2 e una stampante in rete.



Timing

Per il corretto funzionamento in rete noi utilizziamo un indirizzamento IP di tipo statico, questo comporta una mirata assegnazione degli IP al fine di non incorrere nell'assegnazione di indirizzi uguali.

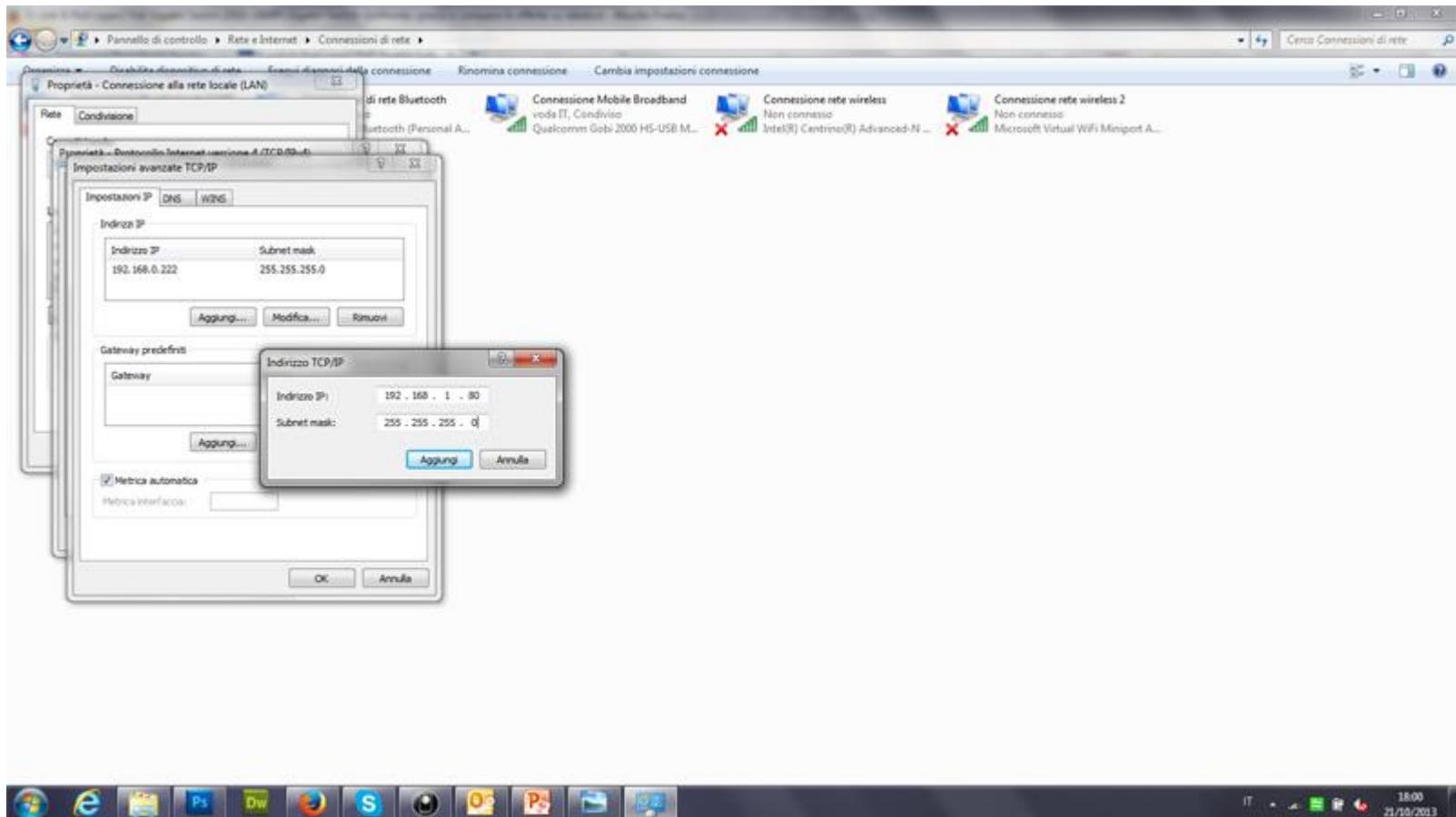
Se questo si verifica durante lo svolgimento della gara, nel nostro caso, può voler dire non vedere più una telecamera.

Per ovviare a questa eventualità assegniamo una classe di indirizzi diversa a tutto l'hardware del cronometraggio e ai PC che si occupano di colloquiare con Sigma assegniamo un doppio IP alla scheda di rete, in modo da funzionare facendo «NAT», ovvero facendoli dialogare contemporaneamente senza problemi con classi di rete tipo 192.168.**0**.xxx (Sigma) con una 192.168.**1**.xxx (crono).



Timing

Schermata di Windows dove impostare il secondo indirizzo IP alla scheda di rete



Timing

Il punto zero va eseguito nelle modalità previste dal regolamento Iaaf.

Normalmente Fidal Sevizi mette in allineamento il sistema completo delle 2 telecamere, la taratura fine deve essere eseguita dai Giudici Cronometristi convocati in quanto la responsabilità delle rilevazioni è a loro carico.

Riscontriamo a volte che gli operatori si presentano al campo con tempi non compatibili con la necessaria tranquillità nel dover gestire questa delicata operazione che ovviamente avendo 2 telecamere risulta più lunga del solito



Timing

Per avere la massima affidabilità del cronometraggio vengono installati 3 sistemi di start 2 via radio e 1 via cavo.

1 via radio per ogni telecamera e il via Cavo per la camera principale e il REI2 che gestisce i tabelloni del crono in campo, le fotocellule e la sovrappressione grafica.

Per i 2 via radio usiamo 2 sistemi completi (trasmettitore e ricevitore operanti su 2 frequenze diverse, è opportuno effettuare dei test in presenza di telecamere funzionanti via radio per accertarsi che non vi siano interferenze.

Per poter «trasportare» tutti i trasduttori necessari a questo schema di funzionamento utilizziamo un palo su 3 piedi al quale applichiamo di volta in volta i trasduttori del crono e delle false ad una altezza «compatibile» a quella dello starter presente.

Se possibile 1 o 2 traduttori è bene montarli direttamente sulla pistola ma questo dipende dal modello disponibile.



Timing

Durante le gare in cui collaboriamo il flusso delle attività che normalmente eseguite cambia, soprattutto a causa della presenza della televisione.

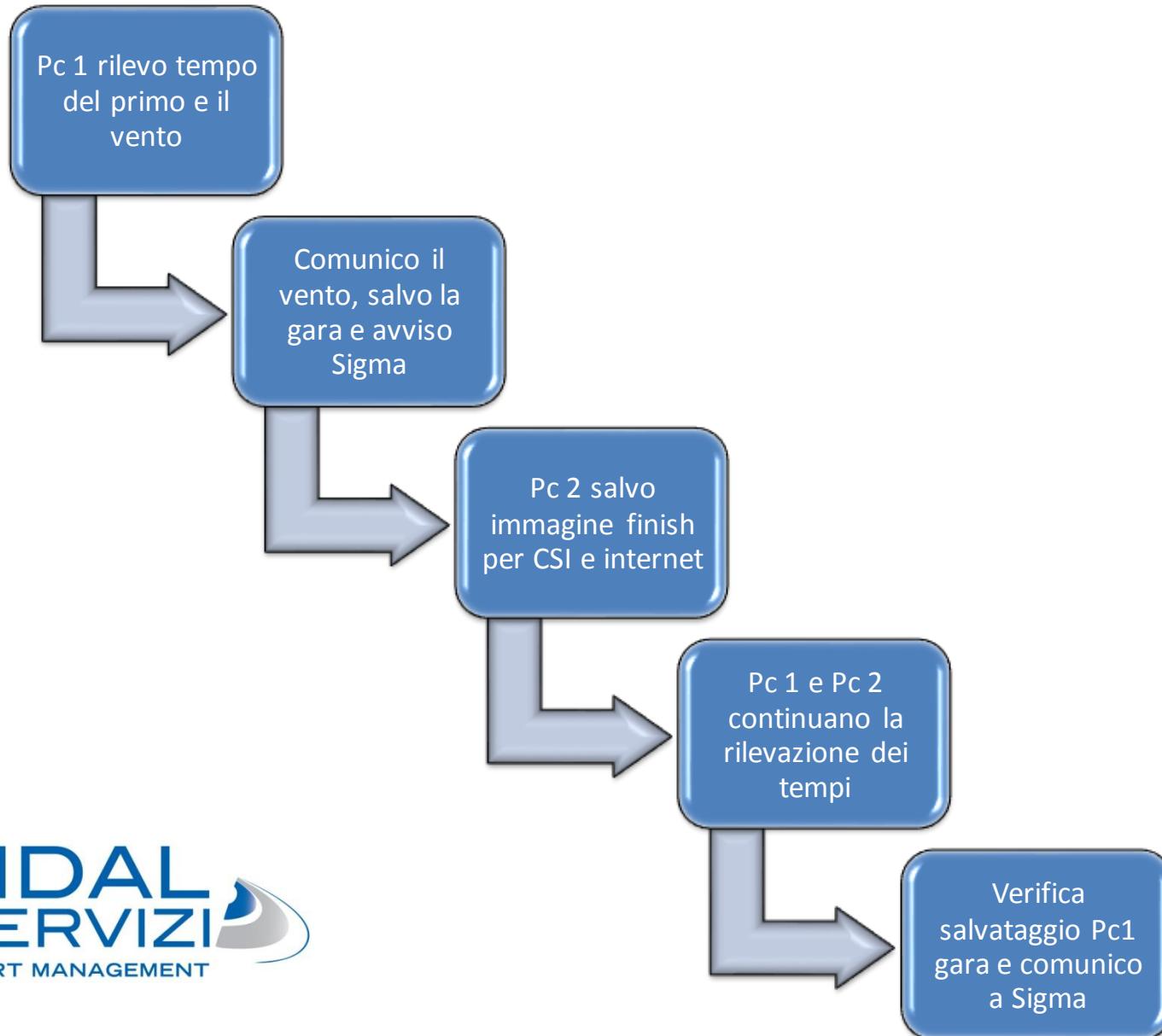
Abbiamo da considerare quindi alcuni aspetti specifici:

- La diretta TV
- La presenza di commentatori TV
- La presenza di Speaker
- La presenza di maxi schermo

In sostanza la rilevazione del tempo deve essere veloce e precisa, veloce perché deve in qualche modo rispettare i tempi TV precisa perché ogni errore viene amplificato a dismisura. Il flusso che ci consente di operare con relativa tranquillità è il seguente:



Timing velocità



Timing velocità

Queste operazioni devono avvenire nel giro di 2 minuti, quando la lettura non presenta particolari difficoltà, comunque tempo del primo e vento vanno dati immediatamente per «guadagnare un po' di tempo».

Il vento che appare sul display preposto, sul sistema informativo assieme al nome e il tempo del primo, fa sì che sia i commentatori TV che gli speaker di campo, abbiano modo di procedere al commento della gara, nel frattempo il crono fa uscire il risultato finale.

La suddivisione dei compiti quindi normalmente è:

- 2 crono al PC1 (camera principale) i più esperti
- 1 crono al PC2 (camera di Backup)
- 1 crono a supporto degli starter per gestire tutte le attività di pre e post partenza con gli starter, test trasduttori, configurazione sistema via cavo, comunicazione eventuali problemi di starting list



Timing velocità

Nel caso di lettura difficile ovviamente non possiamo «inventarci» l'arrivo però è bene comunicare la situazione alla regia della manifestazione che può così gestire il tempo necessario al meglio (facendo vedere il replay a video ad es.).

Quello che bisogna evitare è far finta di nulla e non dire nulla perché insinua il dubbio tra il pubblico e gli operatori.

Nelle manifestazioni particolarmente partecipate come le gare Master, l'utilizzo del terzo pc diventa utile in quanto consente di proseguire la lettura di un arrivo particolarmente difficile senza mandare in ritardo la partenza successiva.

In gare con decine di partenze gli orari sono calcolati in maniera strettissima e questo «espediente» garantisce il rispetto dell'orario delle gare.



Timing velocità

Nel caso in cui ci si accorga di un errore è bene gestire la situazione assieme all'operatore Sigma che così può immediatamente modificare il risultato in tutti i sistemi informativi, touch screen e sovrappressione grafica.

In questi anni di stretta collaborazione ci siamo resi conto che i problemi dovuti alle procedure di solito imputabili a cali di concentrazione sono:

- Non partenza del tempo sui tabelloni in campo (spesso dovuto al fatto che i traduttori vengono lasciati lontano dalla pistola).
- Il tempo non si ferma sui tabelloni (spesso succede perché ci si dimentica di togliere il blocco dal REI2).
- Non viene salvata l'immagine del Finish.
- Non viene indicata la squalifica e/o il ritiro di un atleta, questo comporta un'errata comunicazione a Sigma con la conseguente modifica manuale.



Timing mezzofondo – fondo - marcia

Nella gare di mezzofondo e oltre cambiano le modalità di gestione. Ovviamente non vi è la necessità di salvare l'immagine del Finish e non vi è la problematica del vento. Subentrano però altre problematiche legate al fatto che ci sono arrivi in corsia e possibilità di doppiati. In tal caso l'utilizzo della telecamera Identilynx diventa utilissima.

Diventa fondamentale che l'Identilynx sia pienamente operativa: la camera deve essere messa fuoco considerando lo spazio compreso tra 15 mt. prima dell'arrivo e 15 mt. dopo l'arrivo; il campo visivo deve arrivare fino alla 4° corsia.

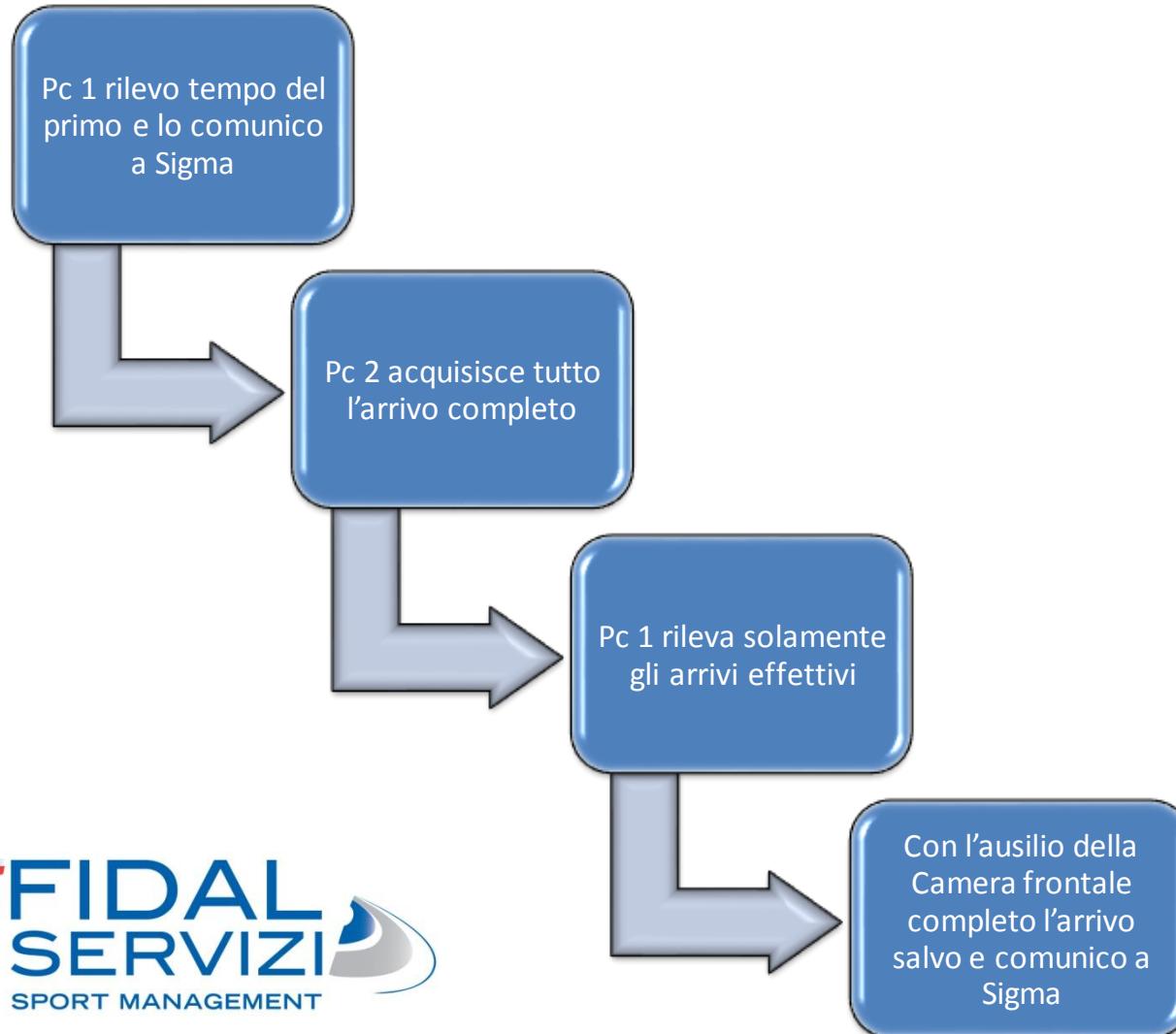
Questa situazione va gestita per tempo: prima della partenza delle gare in oggetto poiché la taratura eseguita prima dell'inizio della manifestazione può non essere più ottimale ed il cambio delle condizioni ambientali può richiederne la verifica.

Inoltre va sempre tenuto conto dello shutter speed a seconda del tipo di gara (differente tra un 1500 e un 10000 o marcia)



Timing mezzofondo – fondo - marcia

Il flusso delle operazioni per questo tipo di gare diventa:



Timing - mezzofondo – fondo - marcia

Per queste gare uno dei Giudici Cronometristi deve recarsi in campo a supporto dei colleghi per comunicare loro gli effettivi arrivi, in accordo con i giudici preposti al conta giri.

Anche in questo caso la tecnologia può venirci in aiuto. Da 2 anni utilizziamo normalmente per gare in «odore» di doppiaggi un sistema elettronico di conta giri basato su tecnologia Rfid. In call room ogni atleta viene dotato di un chip e in campo, all'altezza dell'ingresso del rettilineo finale, viene posto un varco di rilevazione e attraverso una pagina web (raggiungibile dal pc del vento ad esempio) il sistema visualizza per ognuno degli atleti il numero di giri mancanti.

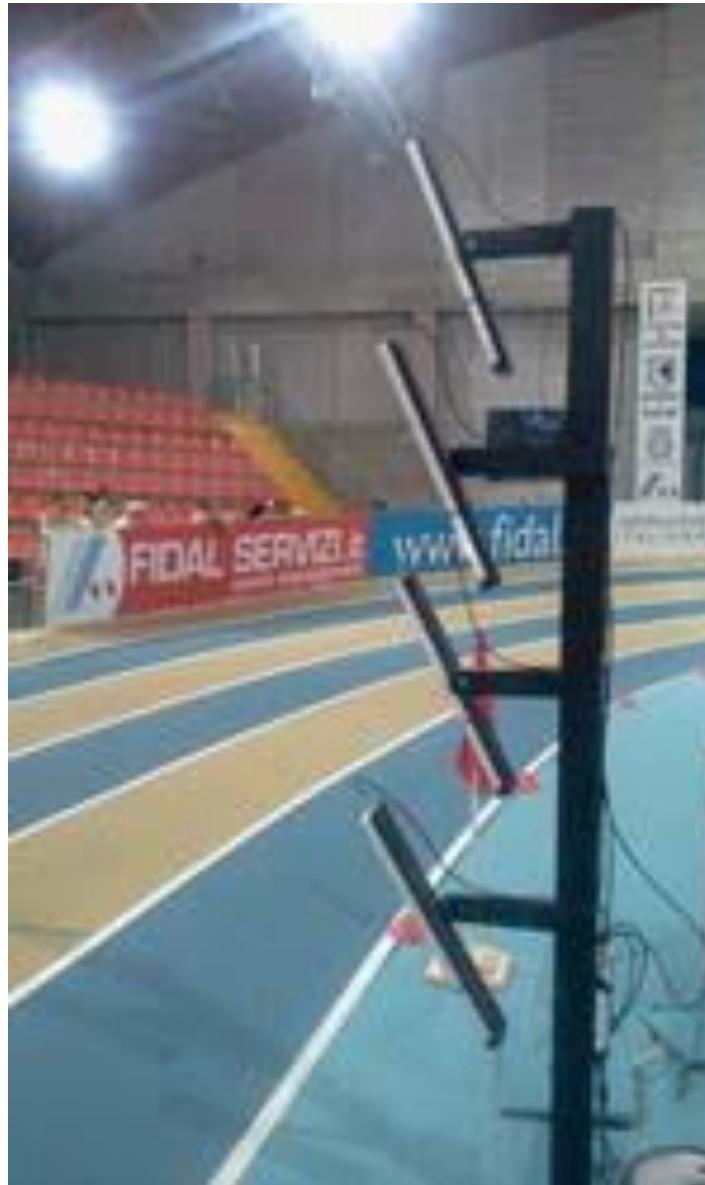
All'ultimo giro, il sistema evidenzia il nome dell'atleta con il colore arancione mentre all'ultimo passaggio che rileva gli ultimi 100mt il colore diventa verde.

Questo sistema offre un importante supporto ai Giudici Cronometristi poiché velocizza tutte le fasi di lettura di un arrivo reso complicato dai doppiaggi.

In caso di manifestazioni con molte serie, anche in questo caso, l'uso di un terzo PC per la lettura, può essere utile al fine di non ritardare la partenza della serie successiva.



Timing - mezzofondo – fondo - marcia



Timing mezzofondo – fondo - marcia



