

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.

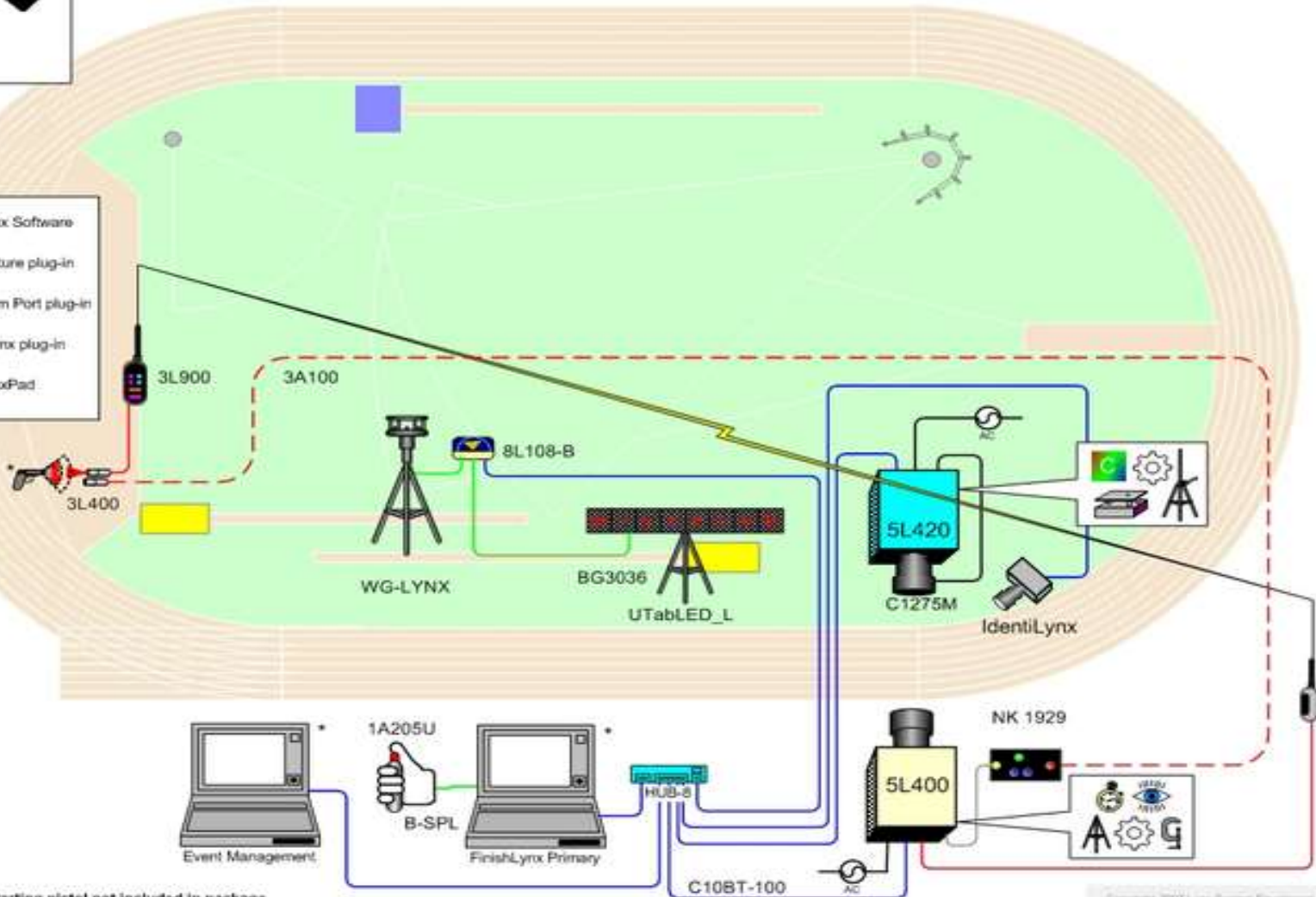
Questo si traduce nel dover installare almeno **2 sistemi di cronometraggio completi**: 2 telecamere, una che chiameremo **Main** e l'altra di **Backup**, più una frontale (Identilyn). Normalmente le 2 telecamere sono contrapposte (una interno pista e l'altra esterno pista) questo per garantire una lettura sempre ottimale in tutte le situazioni di arrivo. I due sistemi sono indipendenti e alimentati da diversi gruppi di continuità in modo da minimizzare la possibilità di un contemporaneo malfunzionamento delle telecamere. Un'ulteriore sistema di backup manuale è dato dal REI2/Racetime2. Tutto ciò comporta un notevole impegno per quantità di hardware necessario e la sua installazione.



Timing Installazione



- FinishLynx Software
- Auto Capture plug-in
- Network Com Port plug-in
- Radiolynx plug-in
- LynxPad



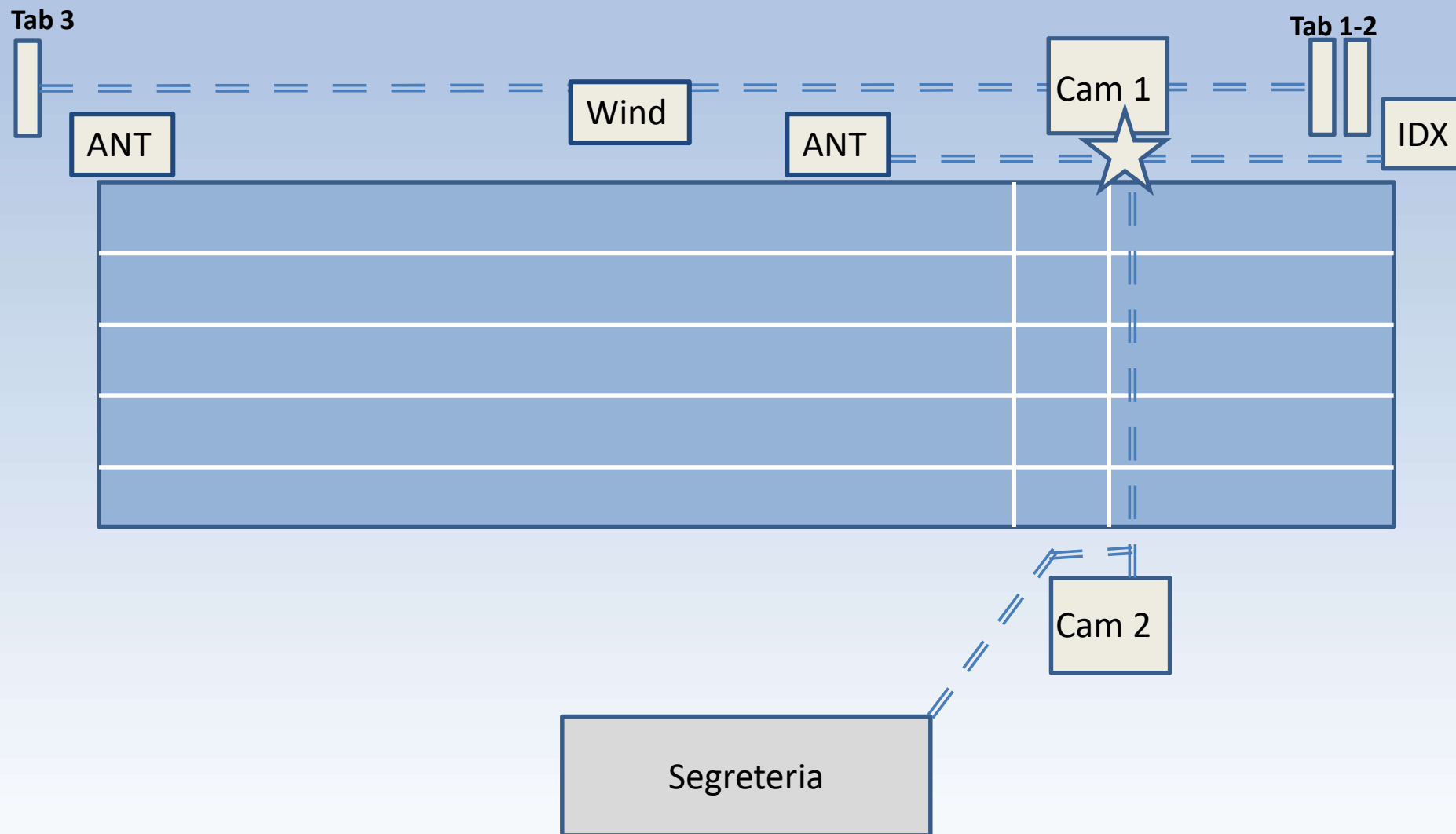
* Computers and starting pistol not included in package

Copyright 2007 Lynx System Encoders, Inc.

Timing



Installazione schema



Timing

Installazione schema

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

2 cavi Lan (rete+telecamera backup)+1 cavo di scorta

1 via cavo Timing

1 cavo fotocellule (se interne)

1 alimentazione 220v se non presente in campo



Timing

Dovendo passare alcuni 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 causarne il mancato funzionamento*)

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 (3 cavi di cui uno 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 contagiari. Oltre all'aspetto fisico vi è poi la problematica della gestione degli indirizzi IP.



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 un indirizzo diverso ad ogni PC, tabellone e stampante controllando accuratamente che non ci siano conflitti di indirizzi di rete.

Il secondo PC del finish, che lavora in maniera indipendente, può venire dotato di una seconda scheda di rete per collegarsi al Sigma e trasmettere i risultati in caso di malfunzionamento del PC o della telecamera principali.



Timing

Installazione schema

In particolare abbiamo assemblato in un flight case denominato «centro stella», posizionato all'interno della pista vicino alla telecamera. Contiene la connection box, l'alimentazione per l'Identilyn, un UPS e uno switch a 24 porte in cui far arrivare tutti i cavi necessari alla telecamera interna più le dorsali ethernet provenienti dall'esterno pista e le dorsali ethernet interne al campo per la gestione dei concorsi.

Inoltre durante le gare con utilizzo del contagiri vi verrà collegato il PC che servirà ai giudici in pista.



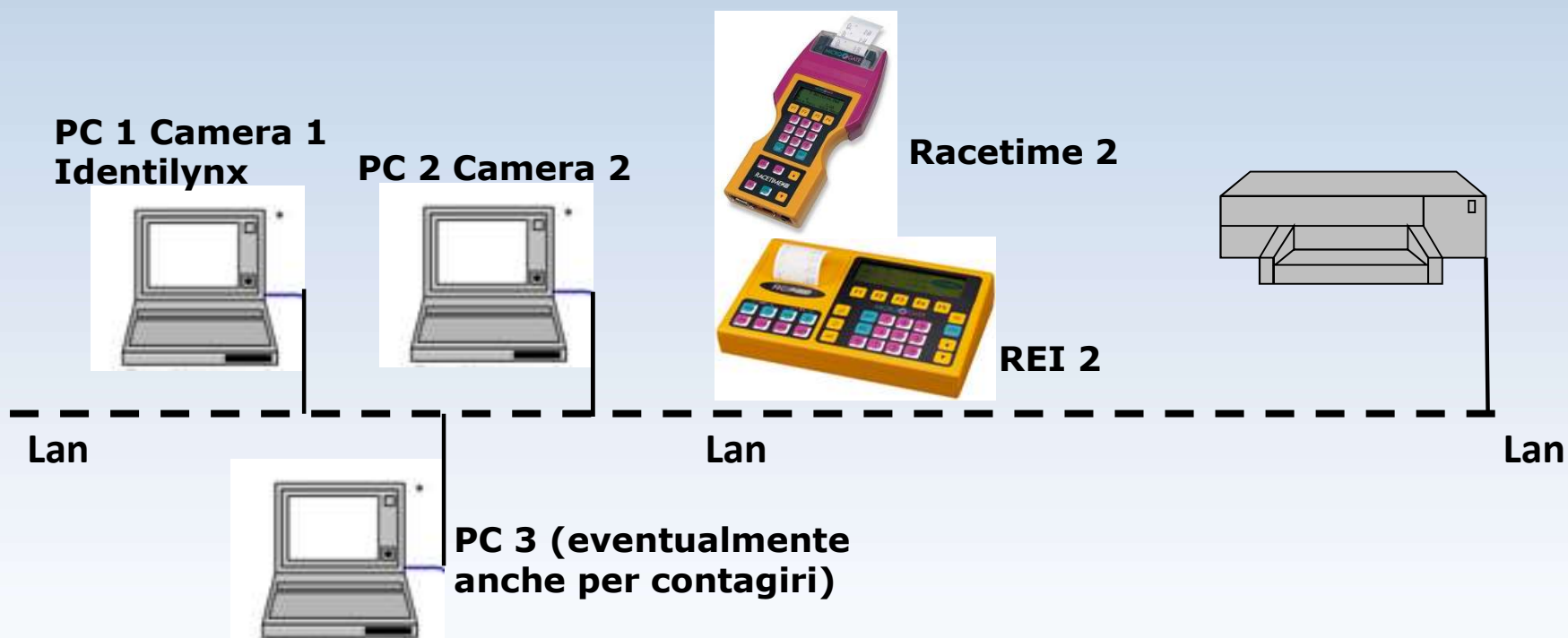
Timing

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 2 o 3 PC ,un REI 2/Racetime 2 e una stampante di rete. Eventualmente un monitor esterno può migliorare la visualizzazione delle immagini.



Timing

Il punto zero va eseguito nelle modalità previste dal regolamento IAAF.
Normalmente Fidal Servizi mette in allineamento il sistema completo delle 2 telecamere, la taratura finale deve essere controllata ed eventualmente modificata 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.

Nelle ultime versioni del software nelle opzioni di gara è presente la funzione 'Zero gun test' che seleziona automaticamente il momento dello sparo.



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/Racetime2 che gestisce il backup manuale.

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. Solitamente utilizziamo trasmettitori in multifrequenza con la possibilità di inviare nuovamente l'impulso di start qualora non sia stato ricevuto oppure la telecamera per qualche motivo durante lo sparo non sia in rete.

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 partenze ad una altezza «compatibile» a quella dello starter presente.

Se possibile 1 o 2 trasduttori 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.

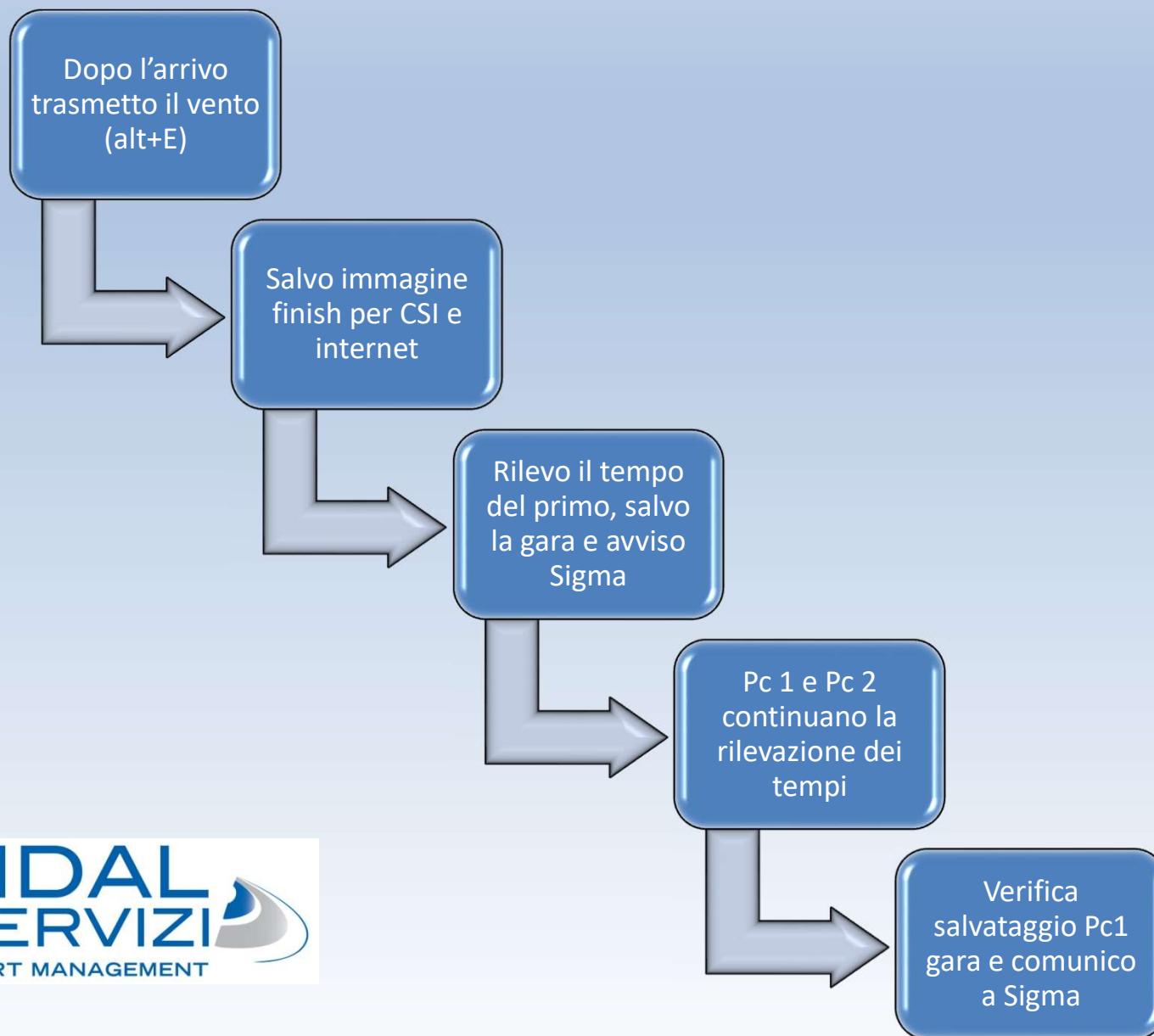
Abbiamo da considerare quindi alcuni aspetti specifici:

- 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 sovrimpressioni grafiche.

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 trasduttori vengono lasciati lontano dalla pistola).
- Nelle gare che prevedono il rilevamento del vento non viene riattivato l'anemometro.
- Nelle gare che prevedono le rilevazioni di intertempi i tabelloni non si fermano (spesso succede perché ci si dimentica di premere alt+H).
- 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 Identilyn diventa utilissima.

Diventa fondamentale che l'Identilyn sia pienamente operativa: la camera deve essere messa fuoco considerando lo spazio immediatamente prima e 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 quanto riguarda gli intertempi, che vanno comunicato al Sigma eventualmente anche durante la gara, ricordarsi di selezionare alt+H prima di premere il pulsante, in maniera tale che i tabelloni siano in modalità ricezione tempo intermedio.

In caso di gare particolarmente lunghe e molti partecipanti un operatore può continuare a inserire i tempi mentre un altro preme il pulsante di acquisizione all'arrivo degli atleti.

Sempre in questi casi l'operatore dopo l'arrivo del primo può deselezionare nelle opzioni del tabellone tutte le caselle 'Tempo da Fotocellula' e impostare il tempo a correre, in modo da non visualizzare per decine di minuti esclusivamente il tempo del vincitore.

Ricordiamo che di default i tabelloni sono impostati per fermarsi solo quando un concorrente blocca le fotocellule (o viene premuto il pulsante degli intertempi) e contemporaneamente la telecamera è in acquisizione.



Timing - mezzofondo – fondo - marcia

Opzioni

Generale | Gara | Immagine | Risultati | Database | Tabellone | Vento | Tempo sul Giro

Tabellone Stato

arrivo	Attivo	
100	Attivo	

Nuovo
Cancello

Driver: uGraphLED_Big_Numbers.Iss Nome: arrivo

Serie di codici: Byte singolo Unicode Nativo

Porta seriale: Rete (connetti)

Porta: 21967 Indirizzo IP: 192.168.0.21

Tempo che Corre: Off Normale Per TV Invia risultati se attivato

Tempo di Pausa: 3.0 Differenza: 0.000

Tempo da Fotocellula Pausa if capturing Arrivo if capturing

Risultati: No Automatico Manuale Visualizza sempre la Posizione

Pagina: Dimensione: 1 Max: Tempo: 5.0

Includo Nome Abbr. Società

Precisione Tempo: <Come in Uso> Non visualizzare i minuti

Ok Annulla

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 aiutarci. Da alcuni anni utilizziamo normalmente per gare con probabili doppiaggi un sistema elettronico di contagiri 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 il sistema visualizza per ognuno degli atleti il numero di giri mancanti.

Il sistema evidenzia l'ultimo giro degli atleti (campana) e l'arrivo.

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

Possono venir utilizzate anche ulteriori telecamere IP per rilevare i pettorali.



Timing mezzofondo – fondo - marcia



Note

Utilizzo radio: prestare attenzione quando si utilizzano le radio nelle immediate vicinanze delle telecamere: possono interferire con le schede di rete delle stesse e causare la perdita del collegamento ethernet.

Alcuni comitati utilizzano radio differenti da quelle che utilizziamo noi durante le manifestazioni, molti modelli possono venire programmati per utilizzare le frequenze maggiormente utilizzate.

Anemometro: nelle gare in cui non è previsto il rilevamento del vento è consigliabile disattivarlo cambiando l'impostazione della porta dal 6001 utilizzato ad altro valore (ad esempio 6002) per poi modificarla nuovamente quando richiesto. Questo espediente permette di non dover riavviare il software per attivare il rilevamento.

Mancato funzionamento della telecamera: ricordarsi che in caso la telecamera smetta di funzionare durante una gara per problemi di rete, se rimane un po' di tempo prima dell'arrivo degli atleti, c'è sempre la possibilità di collegarla direttamente al PC ed eventualmente riavviare il software. Nel caso invece si spenga la telecamera e si riesca a farla ripartire in tempo, si può inviare nuovamente l'impulso di start anche dopo l'acquisizione dell'arrivo.



