

COMPASS – stato dell'esperimento



Fase 1

- presa dati per misure di SIDIS su bersaglio di protoni polarizzati longitudinalmente e trasversalmente completata nel 2011
- presa dati per misure di spettroscopia completata nel 2009

2012 – ultimo run prima dello shut-down:

- **Primakoff e test run per DVCS (GPD) e SIDIS (TMD)**
nessun imprevisto, analisi dati in corso

COMPASS – stato dell'esperimento



Fase 1

- presa dati per misure di SIDIS su bersaglio di protoni polarizzati longitudinalmente e trasversalmente completata nel 2011
- presa dati per misure di spettroscopia completata nel 2009

2012 – ultimo run prima dello shut-down:

- Primakoff e test run per DVCS (GPD) e SIDIS (TMD)
nessun imprevisto, analisi dati in corso

Fase 2

approvata a dicembre 2010 dal CERN la parte iniziale:

- 1 anno Drell-Yan con π^- su p polarizzati trasversalmente (TMD, Sivers)
- 2 anni DVCS (GPD), e in parallelo SIDIS (TMD), su LH₂
previsti per 2014, 2015-2016, probabilmente tutto slittato di 1 anno

MoU approvato dall'FRC a novembre 2012, firmato da INFN
contributo italiano:

- assorbitore per DY (TO)
- 4 nuovi rivelatori di fotoni per la parte esterna del RICH (TS piu' TO)

COMPASS – attivita' 2012/2013



run 2012

analisi dati

in corso, per tutti i canali studiati;
molti nuovi risultati presentati a conferenze per

- spettroscopia
- struttura partonica dei nucleoni (TS)

COMPASS – attivita' 2012/2013

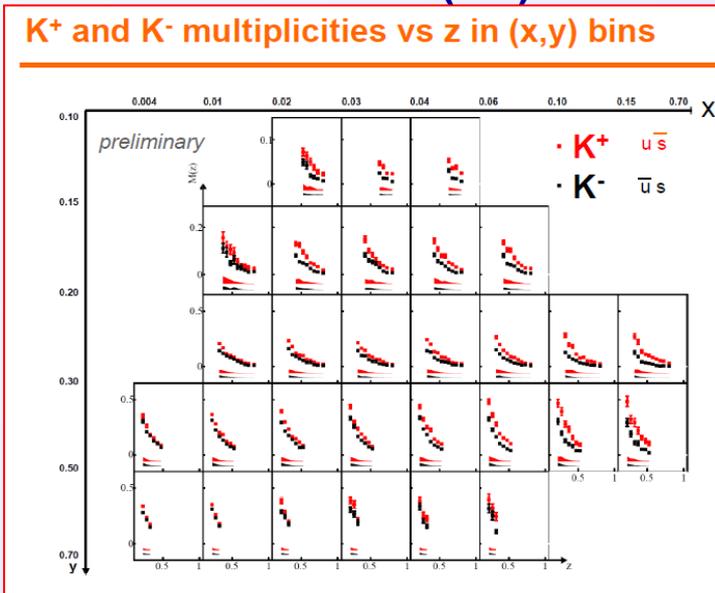
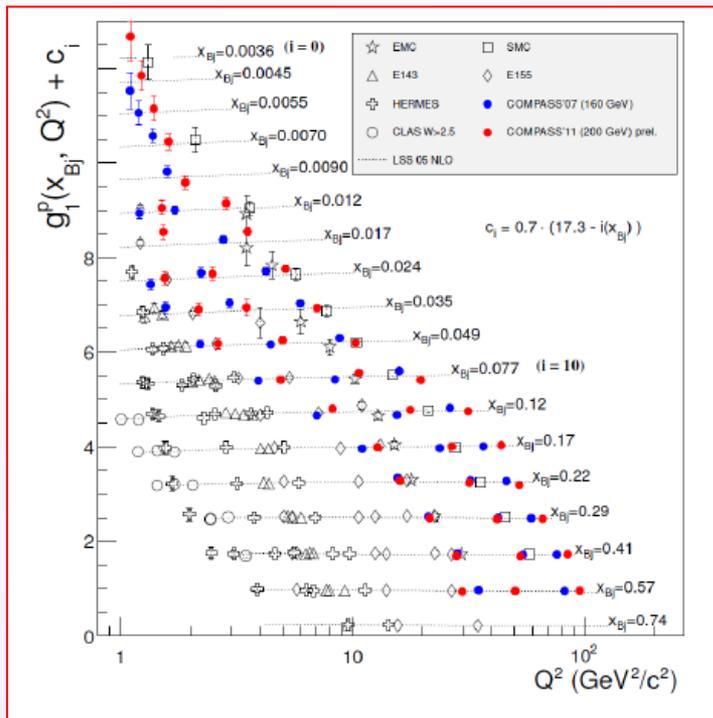


run 2012

analisi dati

in corso, per tutti i canali studiati;
 molti nuovi risultati presentati a conferenze per

- spettroscopia
- struttura partonica dei nucleoni (TS)



COMPASS – attivita' 2012/2013



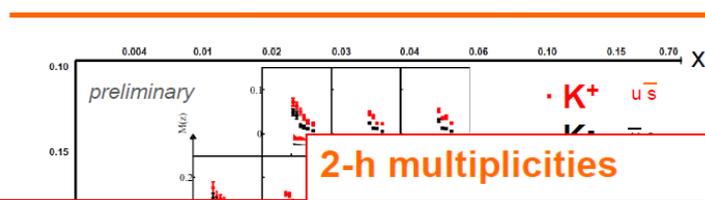
run 2012

analisi dati

in corso, per tutti i canali studiati;
 molti nuovi risultati presentati a conferenze per

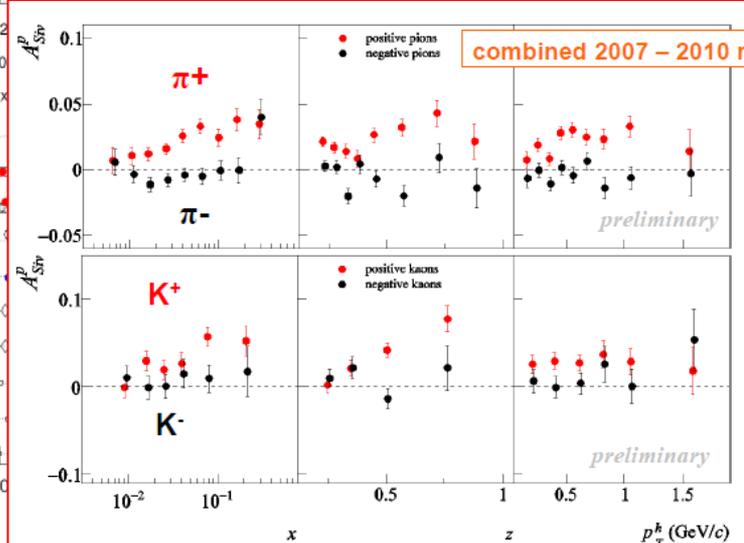
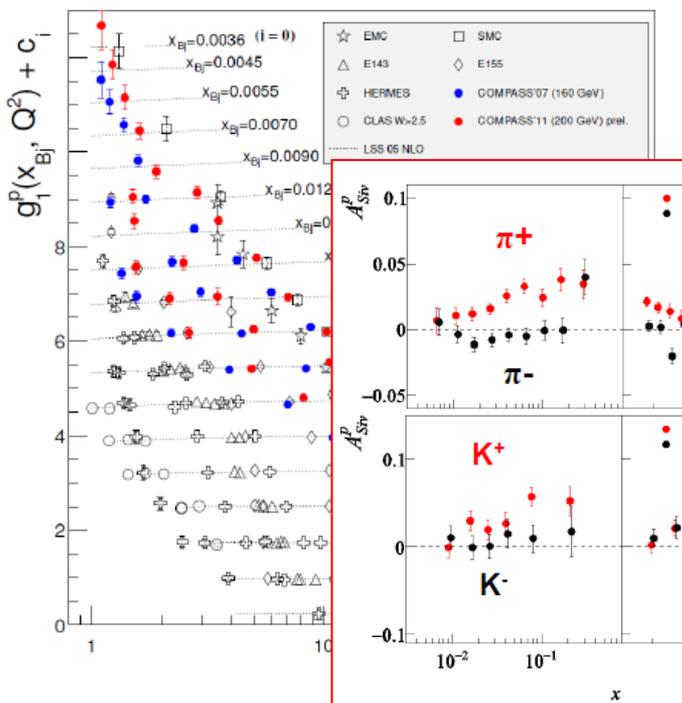
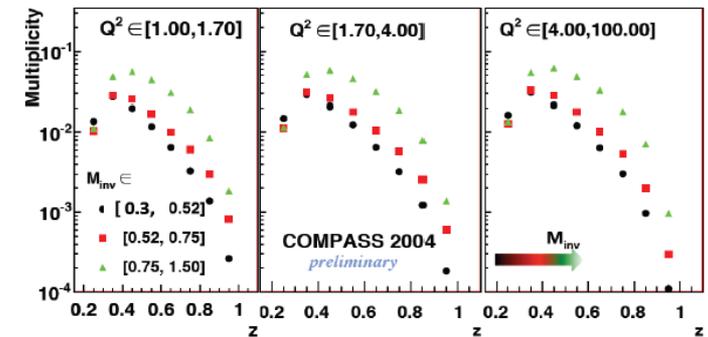
- spettroscopia
- struttura partonica dei nucleoni (TS)

K⁺ and K⁻ multiplicities vs z in (x,y) bins



2-h multiplicities

- First time measured in Ip
- Needed for pol. PDF extraction; will complete e⁺ e⁻ data



COMPASS – attivita' 2012/2013



run 2012

analisi dati

**in corso, per tutti i canali studiati;
molti nuovi risultati presentati a conferenze per**

- **spettroscopia**
- **struttura partonica dei nucleoni (TS)**

e in fase di pubblicazione (6 pubblicazioni negli ultimi 12 mesi)

COMPASS – attivita' 2012/2013



run 2012

analisi dati

**in corso, per tutti i canali studiati;
molti nuovi risultati presentati a conferenze sia per**

- **spettroscopia**
- **struttura partonica dei nucleoni (TS)**

e in fase di pubblicazione (6 pubblicazioni negli ultimi 12 mesi)

preparazione run Drell-Yan e DVCS/SIDIS

- **fisica, ottimizzazione apparati**
(SIDIS: TS, a partire da settembre)
- **costruzioni (TS: prototipi THGEM)**

COMPASS – attivita' 2012/2013



run 2012

analisi dati

in corso, per tutti i canali studiati;
molti nuovi risultati presentati a conferenze sia per

- spettroscopia
- struttura partonica dei nucleoni (TS)

e in fase di pubblicazione (6 pubblicazioni negli ultimi 12 mesi)

preparazione run Drell-Yan e DVCS/SIDIS

- fisica, ottimizzazione apparati
(SIDIS: TS, a partire da settembre)
- costruzioni (TS: prototipi THGEM)

**continua nel 2014, in accordo con la schedula del CERN
ancora incerta: 1 mese di run nel 2014 ?
→ incertezze anche nella programmazione delle
attivita' dell'esperimento e a Trieste**

COMPASS - Trieste



responsabilita' nazionale:

in base alle regole INFN,

Franco non poteva essere

responsabile nazionale di COMPASS da maggio 2013

abbiamo concordato con Torino un'alternanza nei prossimi anni
attuale responsabile nazionale: D. Panzieri

COMPASS - Trieste



responsabilita' nazionale:

in base alle regole INFN,

Franco non poteva essere

responsabile nazionale di COMPASS da maggio 2013

**abbiamo concordato con Torino un'alternanza nei prossimi anni
attuale responsabile nazionale: D. Panzieri**

**Franco ha fatto moltissimo anche per COMPASS e per il contributo
italiano a COMPASS ...**

**... e continua a farlo, con la sua partecipazione molto attiva
all'esperimento e alle diverse attivita'**

GRAZIE!

COMPASS - Trieste



partecipanti 2014: essenzialmente invariato

oggi, nell' anagrafica INFN

Alexeev Maxim

Birsa Renato

Bressan Andrea

Cicuttin Andres

Crespo Maria Liz

Dalla Torre Silvia

Dasgupta Shuddha

Levorato Stefano

Makke Nour

Martin Anna

Santos Carlos

Sbrizzai Giulio

Schiavon Paolo

Sozzi Federica

Tessaro Susanna

Tessarotto Fulvio

Ciliberti Piero

Menon Giorgio

da aggiungere J. Zhu

piu' Franco Bradamante, e anche Vinicio Duic

**da settembre, collaborazione con V. Barone su interpretazione
fenomenologica risultati TMD**



attività previste nel 2014

- hardware
 - inizio costruzioni !

piano pluriennale progetto THGEM- 4 camere (elettronica non inclusa)

camere			
piano pluriennale	consumi	C.A.	TOT
anno			
2014	15	150	165
2015	15	126	141
2016	15	35	50
totale	45	311	356

(come in MOU,
375 kCHF)

installazione, commissioning, run in base alla schedula dell'SPS

COMPASS - Trieste



attività previste nel 2014

- **hardware**
 - **inizio costruzioni !**
- **analisi**
 - **studi delle dipendenze cinematiche delle asimmetrie azimutali**
 - **molteplicità e funzioni di frammentazione**
 - **interpretazione fenomenologica risultati (V. Barone, J. Zhu)**
 - **preparazione della misura DY e SIDIS**

COMPASS - Trieste



attività previste nel 2014

- **hardware**
 - **inizio costruzioni !**
 - **analisi**
 - **studi delle dipendenze cinematiche delle asimmetrie azimutali**
 - **molteplicità e funzioni di frammentazione**
 - **interpretazione fenomenologica risultati (V. Barone, J. Zhu)**
 - **preparazione della misura DY e SIDIS**
 - **responsabilità**
 - **co-spokesperson (A. Bressan)**
 - **RICH (S. Dalla Torre)**
 - **software RICH (F. Sozzi/P. Schiavon)**
 - **coordinamento analisi spin/momento trasverso (A. Martin)**
 - **publication committee (F. Bradamante)**
 - **technical board (F. Bradamante, F. Tassarotto)**
 - **processatura dati (V. Duic)**
 - **drafting committees (FB, SDT, NM, AM, GS, FS, FT, ...)**
- più partecipazione a diversi comitati



richieste 2014

- **richieste finanziarie (preliminare):**

MI	ME	CON	TRA	MAN	INV	APP	TOTALE
20	190	65	3	3	35	165	481 KE

- **richiesta servizi:**

meccanica: 14 mesi

elettronica: 30 mesi (come 2013)