

Il Referente per la Valutazione come Osservatore Esperto nel Progetto Valutazione.M@tabel

**La logica della formazione e le caratteristiche del
progetto PON Valutazione.M@t.abel+**

Maggio 2011



UNIONE EUROPEA



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,
DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA**

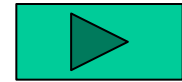


INVALSI



Contenuti

- Il Referente per la Valutazione: compiti attuali e prospettive di sviluppo



- Il Progetto Valutazione.M@tabel



Per ulteriori informazioni:

<http://www.invalsi.it/invalsi/ri/matabel/>



Chi è il Referente per la Valutazione?

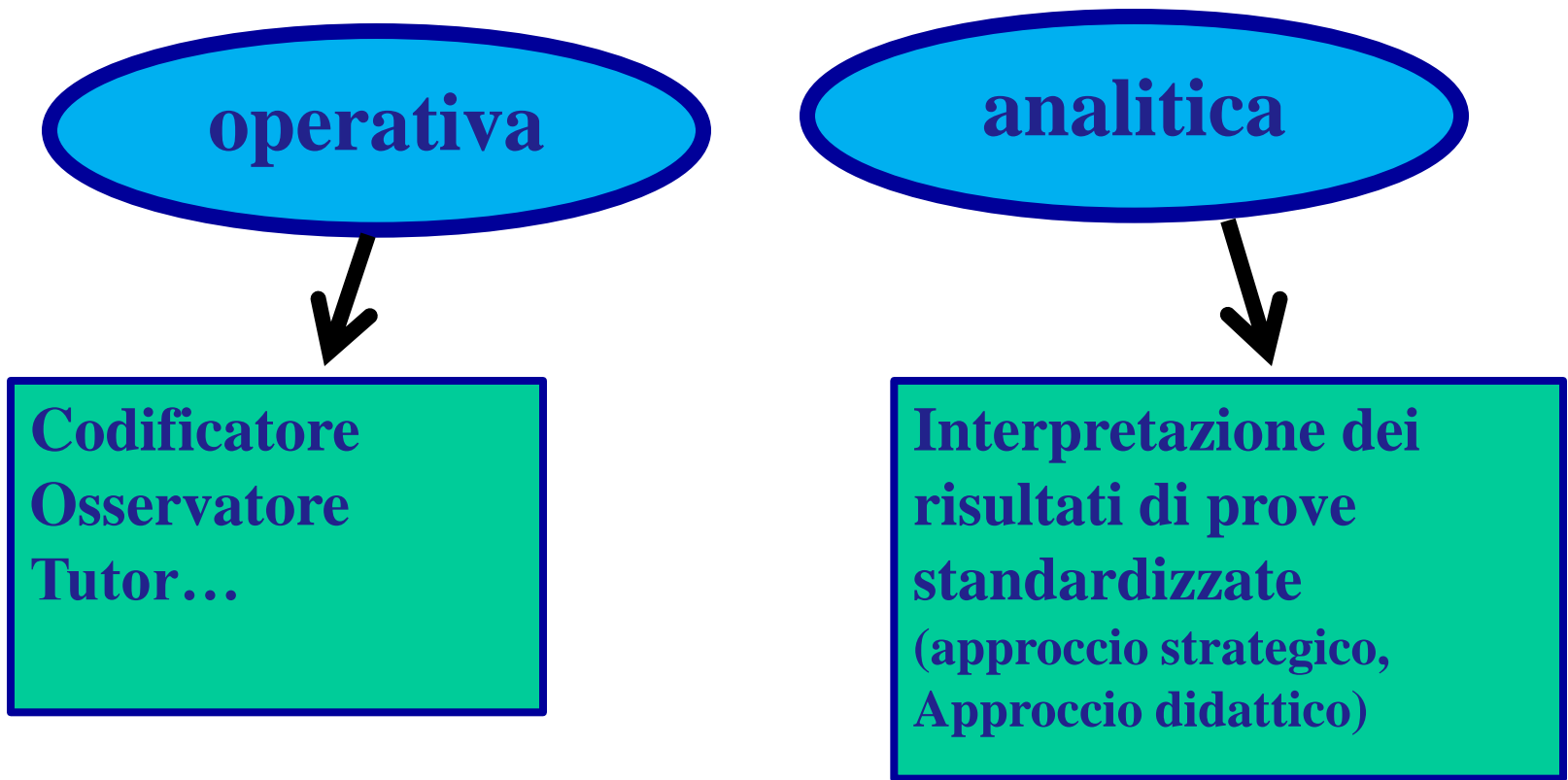
...innanzitutto è una risorsa per il sistema...

**In quanto interfaccia con i soggetti di sistema
per tutte le attività connesse alla valutazione...**



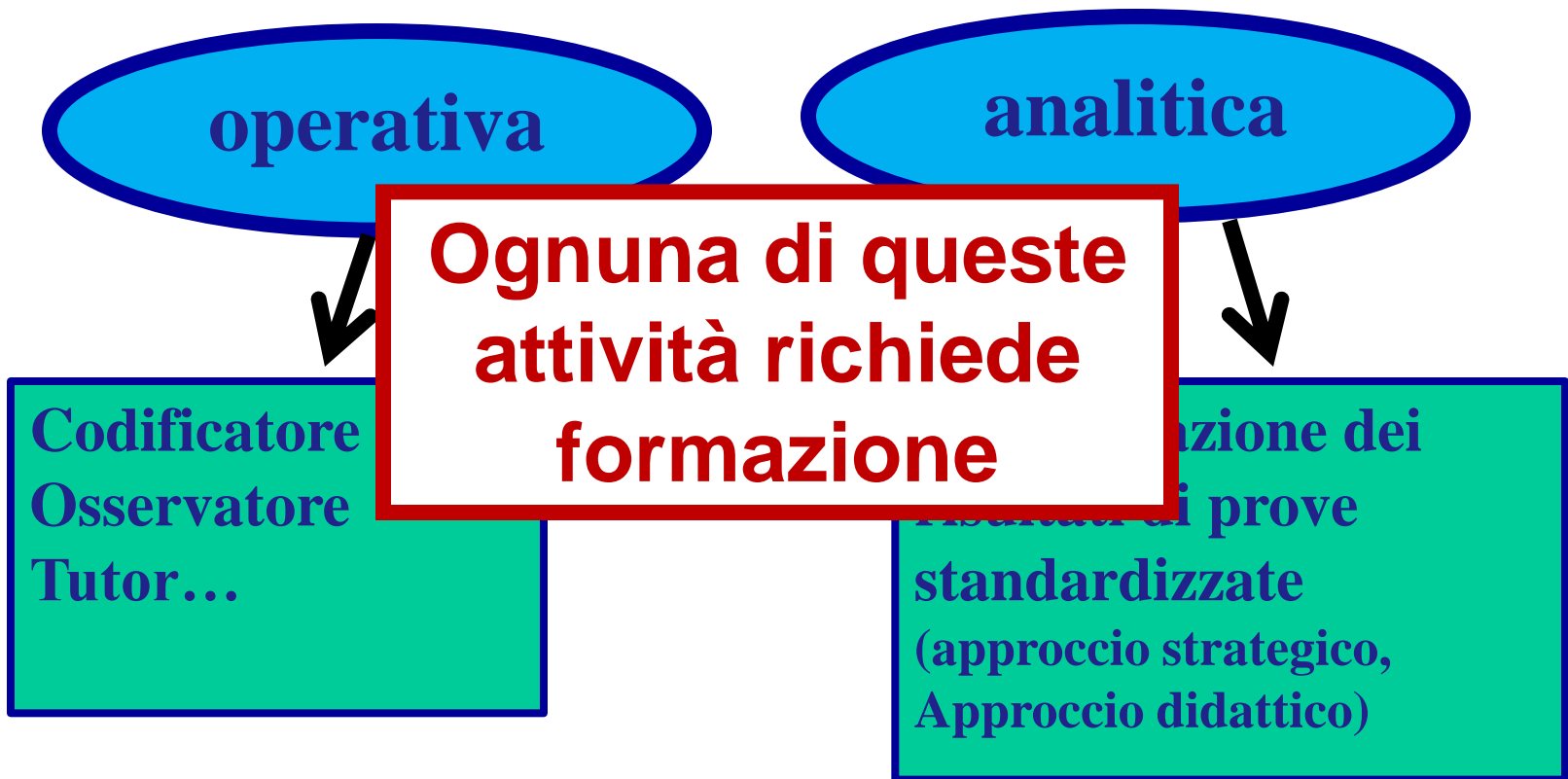
Come può collaborare con INVALSI?

In base a due dimensioni:



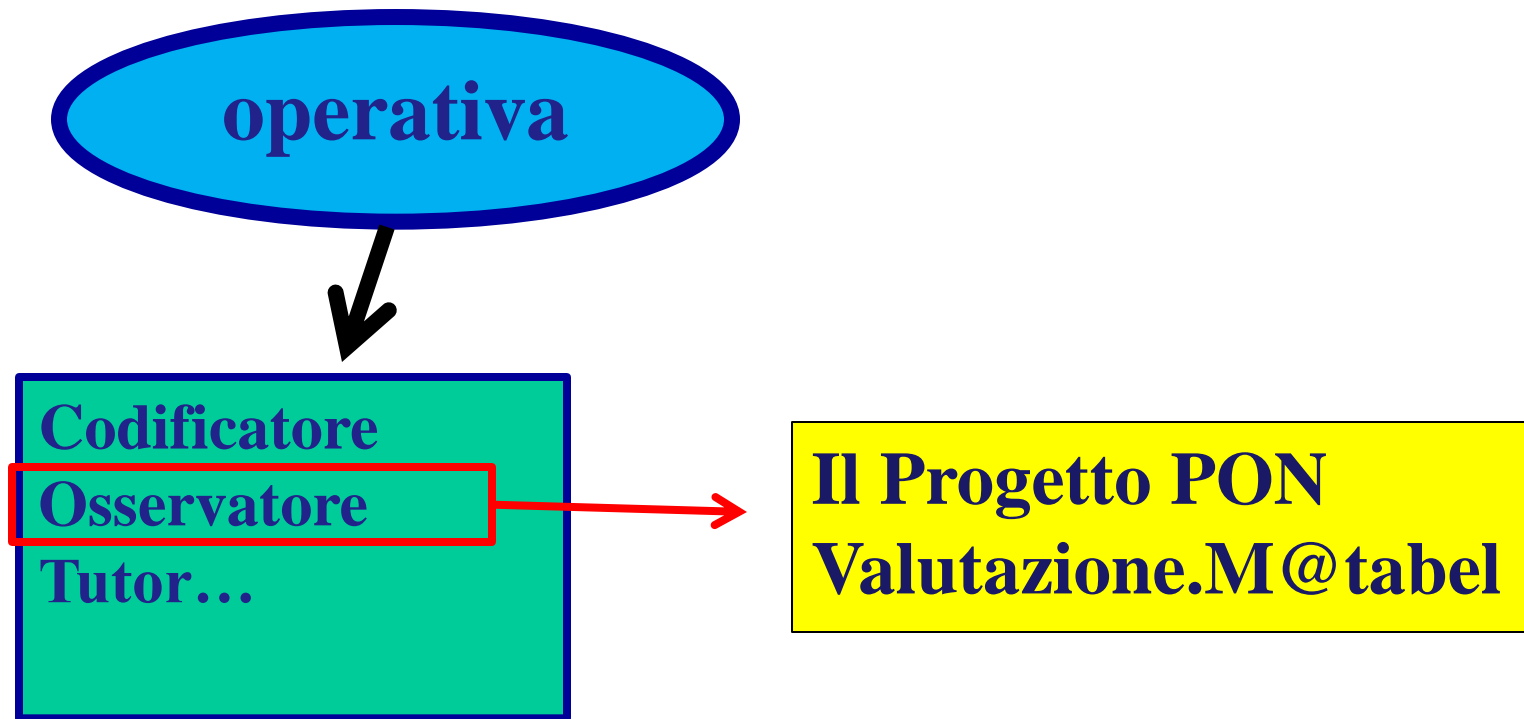
Come può collaborare con INVALSI?

In base a due dimensioni:



Come può collaborare con INVALSI?

In base a due dimensioni:



Come può collaborare con INVALSI?

In base a due dimensioni:

Formazione OCSE-PISA
(prossimo appuntamento
autunno 2011)

**Piano di Formazione
Referenti per la Valutazione**
Conferenze di servizio a:

- Ottobre-dicembre 2011
(SSPG)
- Gennaio-marzo 2012
(SSSG)

analitica

**Interpretazione dei
risultati di prove
standardizzate**
(approccio strategico,
Approccio didattico)



Il progetto PON Valutazione M@tabel

**Valutazione di una innovazione didattica mediante
esperimento controllato**



UNIONE EUROPEA



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,
DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA**



INVALSI



Contenuti

Perché valutare le ricadute di PON M@t.abel sugli studenti ?

Che cos'è e cosa misura PON M@t.abel?

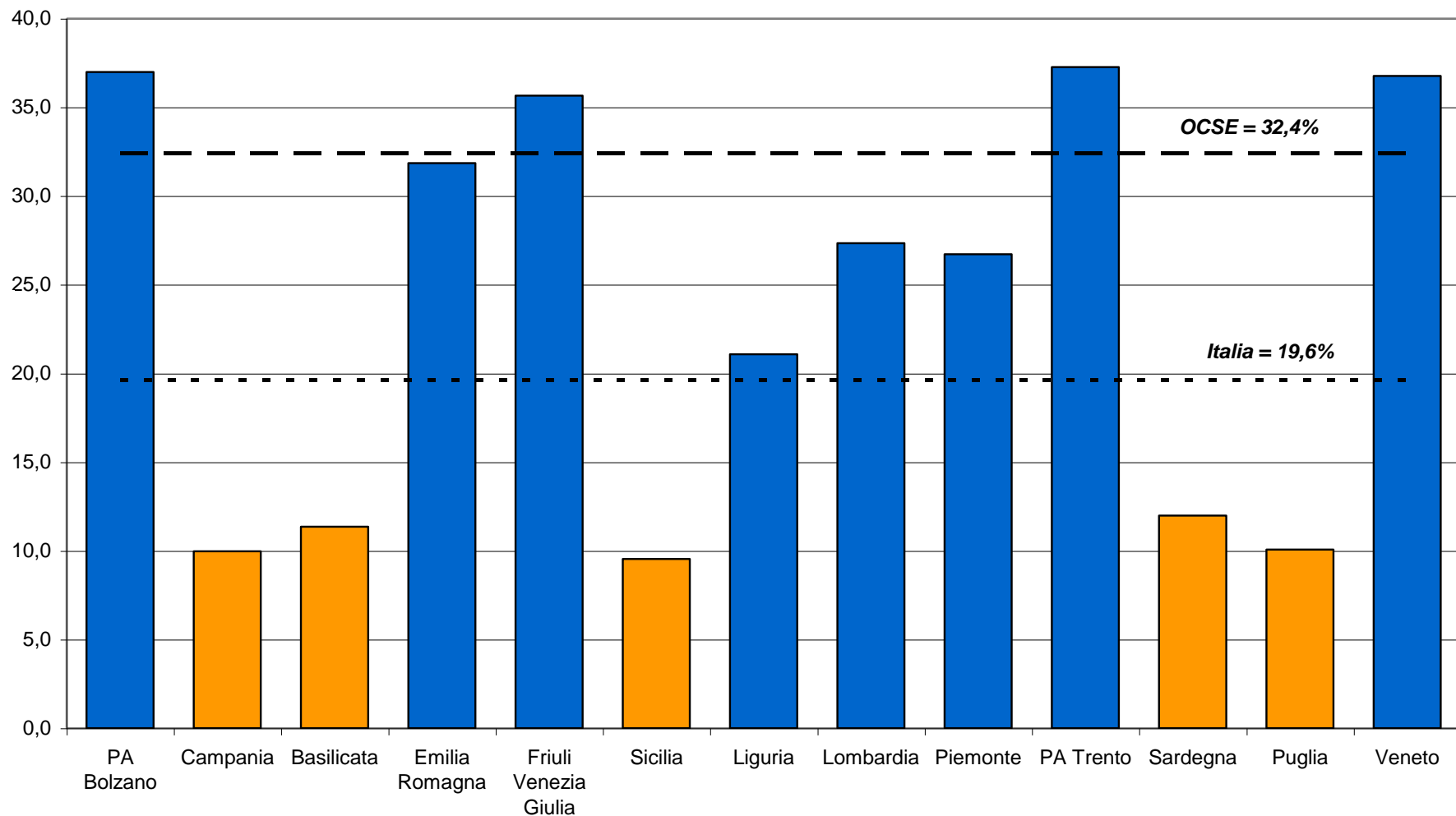
Quali strumenti vengono utilizzati?

Per ulteriori informazioni:

<http://www.invalsi.it/invalsi/ri/matabel/>



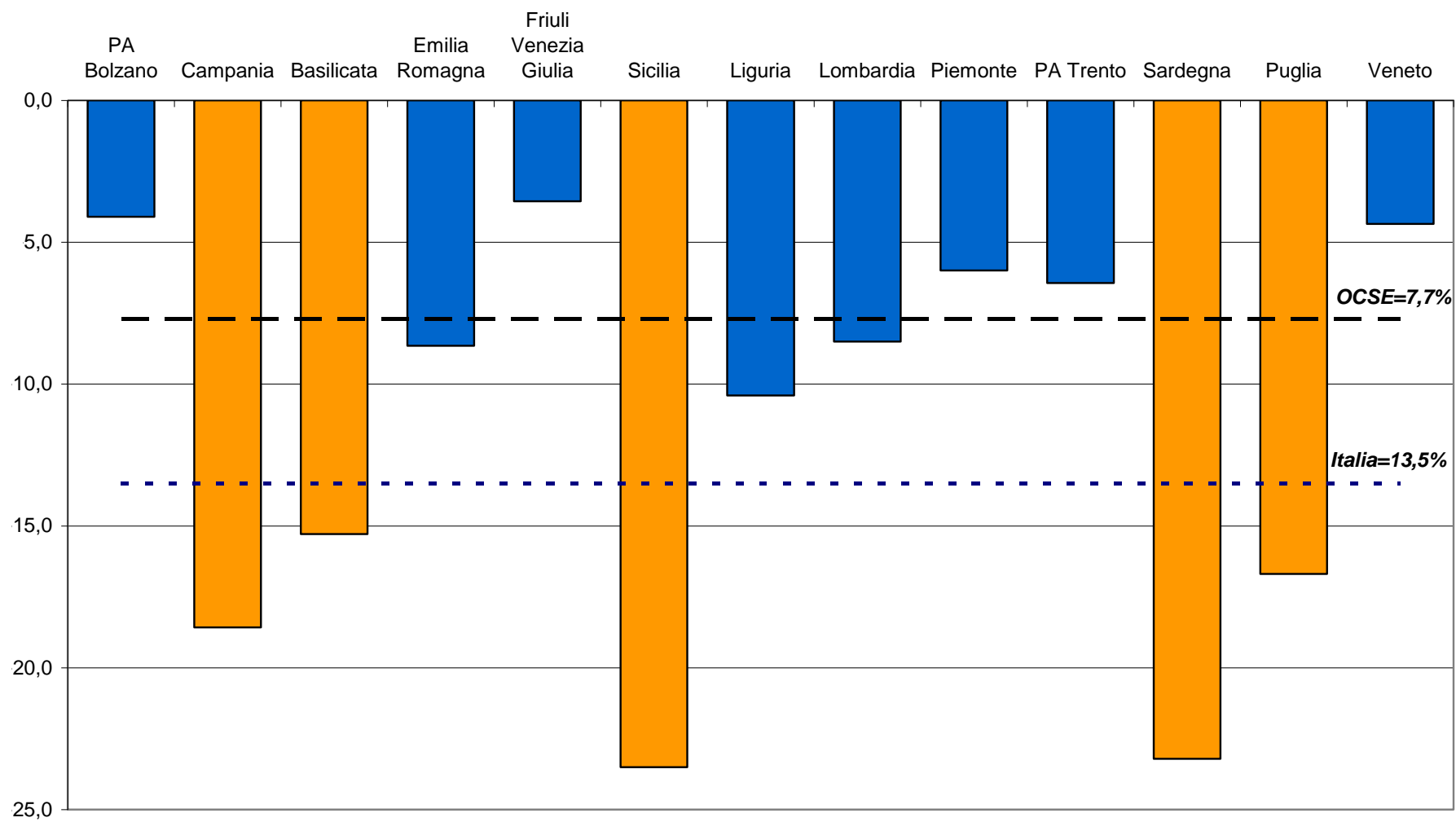
I dati più recenti segnalano che sono troppo pochi gli studenti ricchi di competenze in matematica...



Percentuale degli studenti di 15 anni con competenze in matematica tali da risolvere problemi complessi (superiore al terzo livello)

Fonte: OCSE-PISA 2006

... e troppi quelli poveri di competenze



Percentuale degli studenti di 15 anni con scarse competenze in matematica (inferiori al primo livello)

Fonte: OCSE-PISA 2006



Obiettivi di servizio nel Mezzogiorno per il periodo 2007 – 2013

Il PON Istruzione è finanziato all'interno del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013

Ratio: investimento sull'istruzione in quanto fattore essenziale per contribuire allo sviluppo, alla crescita della produttività, reddito individuale e collettivo e alla mobilità sociale.

Gli interventi finanziati nel periodo 2007-2013 si pongono tre obiettivi principali:

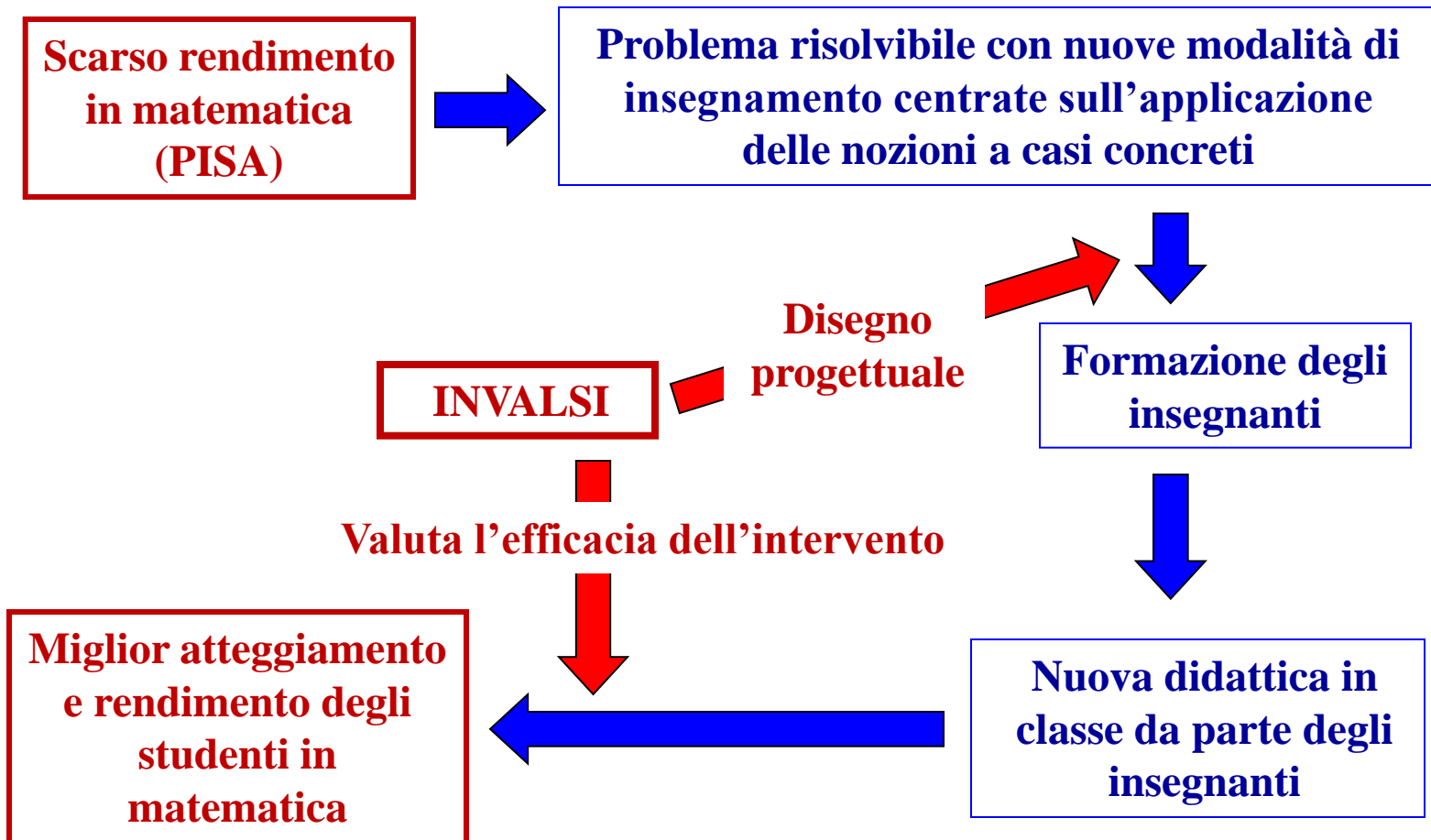
- Ridurre % di abbandoni prematuri (max 10%)
- Ridurre % 15-enni con scarse competenze in lettura (max 20%)
- Riducendo % 15-enni con scarse competenze in matematica (max 21%)

... è sempre più importante capire “cosa funziona”

M@tabel: percorso di formazione e innovazione didattica

Matematica. Apprendimenti di Base con e-learning

Formazione attualmente rivolta agli insegnanti delle Regioni PON



Il contenuto del programma

Le unità didattiche – l'intensità del trattamento

Almeno 18 ore complessive di trattamento in 6 settimane nell'anno scolastico.

Tutor con ruolo attivo di promozione e controllo.

Invito ad usare la piattaforma anche dal secondo anno in poi e comunicazione assidua.

La collaborazione a scuola – l'intensità del trattamento 2

Invito nel bando a far partecipare tutti gli insegnanti di matematica della scuola, concretamente applicato poi nella decisione di osservare solo scuole in cui i partecipanti saranno due o più.

Il monitoraggio più mirato

Rafforzamento del monitoraggio: non solo il diario di bordo e i dati di log della piattaforma, difficilmente utilizzabili, ma anche questionari rivolti agli insegnanti e ai tutor nei quali si raccolgono informazioni utili su cosa viene fatto davvero.



Le domande e il significato del termine “valutazione”

Cosa ne pensano gli insegnanti? Cambiano le loro modalità di insegnamento e alcuni atteggiamenti?

In che misura incide sulle competenze in matematica e sugli atteggiamenti degli studenti?



La metodologia adottata: uno studio randomizzato

Siamo nella situazione “ideale”, in cui la valutazione viene pensata ex ante. Questo si è tradotto in una razionalizzazione della logica dell'intervento e di orientamento alla raccolta dei dati necessari per la valutazione.

Gli studi randomizzati vengono utilizzati in campo educativo in tutto il mondo per capire come funzionano programmi, progetti, interventi, politiche

Il modello analitico di uno studio randomizzato si basa su due pilastri:

1. suddivisione dei candidati al trattamento in due gruppi: trattati e controlli;
2. assegnazione casuale dei candidati ai due gruppi.

Le differenze post trattamento tra i due gruppi sono considerabili come **effetto del trattamento**.



La metodologia adottata: uno studio randomizzato

Lo studio randomizzato riguarda **le scuole / i docenti della secondaria di primo grado** (nodo critico nel percorso scolastico)

Le scuole coinvolte sono state **divise mediante sorteggio in due gruppi:**

- scuole che partecipano da subito
- scuole che partecipano a partire dall'anno successivo all'estrazione

L'estrazione mediante sorteggio è necessaria per creare

due gruppi di scuole e insegnanti statisticamente equivalenti:

non essendovi differenze di partenza tra i due gruppi, l'eventuale differenza negli apprendimenti osservata dopo un anno può essere plausibilmente attribuita alla sperimentazione del piano PON M@t.abel+



La metodologia adottata: uno studio randomizzato

Un primo campione è stato sorteggiato nell'a.s. 2009-10
(600 classi: 200 I, 200 II e 200 III)

Un secondo campione è stato sorteggiato nell'a.s. 2010-11
(340 classi I SSPG)

Quest'anno sono coinvolte nelle prove:

400 classi (200 II SSPG e 200 III SSPG) del campione
2009-10

340 classi I SSPG del campione 2010-11



Come si confrontano i due gruppi per stimare gli effetti di PON M@tabel?

	Esposizione immediata a m@t.abel+			Esposizione dilazionata a m@t.abel+		
	2009/10	2010/11	2011/12	2009/10	2010/11	2011/12
1° coorte	3° media			3° media		
2° coorte	2° media	3° media		2° media	3° media	
3° coorte	1° media	2° media	3° media	1° media	2° media	3° media
4° coorte		1° media	2° media		1° media	2° media
5° coorte			1° media			1° media

Legenda



Esposto a m@t.abel+

Non ancora esposto a m@t.abel+

stima degli effetti di un anno di coinvolgimento in M@tabel

Confronto tra:

punteggi medi nei test degli studenti delle scuole sorte per implementare M@t.abel+ il primo anno



punteggi medi ottenuti dagli studenti delle scuole sorte per implementare M@t.abel+ l'anno successivo



Le principali minacce alla solidità dell'esperimento

- mancata partecipazione ai corsi di un gran numero di insegnanti;
- abbandono dei corsi da parte di un gran numero di insegnanti;
- rifiuto a partecipare alle rilevazioni da parte degli insegnanti;
- mancata applicazione dei principi della formazione (ad esempio la sperimentazione in classe) da parte degli insegnanti nella classe indicata come parte del campione o applicazione solo parziale (occorre almeno sapere cosa è stato fatto, a quel punto).





Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV
Programmazione e gestione dei fondi strutturali
europei e nazionali per lo sviluppo e la
coesione sociale



UNIONE EUROPEA
F.O.N. Competenze per lo sviluppo (FSE)
F.O.N. Ambiente per l'apprendimento (FESR)
D.G. Occupazione, Affari Sociali e Pari Opportunità
D.G. Politiche Regionali

Benvenuto nell'Area Valutazione PON M@t.abel+

Comunicazioni e News

Valutazione PON M@t.Abel+

- Piano INVALSI per la valutazione di impatto di M@T.abel+ nelle regioni PON
- Metodologia dello studio randomizzato
- Le azioni previste
- Comunicazione e contatti

CONTATTI:

valutazione.matabel@invalsi.it
Gruppo di lavoro

Formazione PON M@t.Abel

- E-learning Pon Matabel
- Presentazione percorso di formazione

Informazioni sul Piano di
Formazione e sulla Gestione
Interventi



La valutazione degli effetti del piano di formazione PON M@t.abel+ nella scuola secondaria di primo grado

Il piano di formazione PON M@t.abel+ (Matematica. Apprendimenti di Base con E-Learning) è rivolto ai docenti della secondaria di primo e secondo grado. Il piano si propone di migliorare l'insegnamento della matematica e la sua comprensione da parte degli studenti.

La sua metodologia avvicina i ragazzi alla materia in maniera più coinvolgente, promuovendo l'utilizzo dei concetti e degli strumenti per meglio affrontare la vita quotidiana.

In tal modo M@t.abel+ intende contribuire ad ovviare alle carenze degli studenti italiani in matematica, rilevate dagli studi nazionali e internazionali quali l'OCSE PISA.

Il compito di realizzare una valutazione degli effetti del Piano di formazione PON M@t.abel+ è stato affidato all'INVALSI. Il piano di valutazione coinvolge esclusivamente le scuole secondarie di primo grado.

Lo studio dell'INVALSI intende rispondere a due interrogativi di fondo:

- la formazione degli insegnanti attraverso il piano PON M@t.abel+ si traduce in migliori apprendimenti e competenze in matematica da parte dei loro studenti?
- l'esposizione al metodo didattico proposto dal piano PON M@t.abel+ ha qualche effetto sull'atteggiamento degli studenti verso la matematica e sulla scelta del tipo di scuola secondaria di secondo grado?

- [Visualizza il Dossier Invalsi di presentazione del progetto di valutazione PON M@t.abel \[pdf\].](#)
- [Visualizza la presentazione del progetto di Valutazione PON Matabel \[ppt\].](#)

