



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

*Dipartimento per l'Istruzione*

*Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica*

*Ufficio II*

MIURAOODGOS prot. n. 10140 /R.U.U

Roma, 7 ottobre 2009

Ai Direttori degli  
Uffici Scolastici Regionali  
per le Regioni  
Emilia-Romagna, Lombardia, Marche,  
Piemonte, Veneto.

LORO SEDI

e p. c.: Al Capo Dipartimento per la  
Programmazione  
e la Gestione delle Risorse umane,  
finanziarie e strumentali  
SEDE

Al Capo Dipartimento per l'Istruzione  
SEDE

All'ANSAS  
Via Buonarroti n. 10  
FIRENZE

All'INVALSI  
Villa Falconieri Via Borromini 5  
FRASCATI

OGGETTO: Progetto nazionale "Qualità e Merito" per il potenziamento degli apprendimenti in matematica, rivolto alle scuole secondarie di I grado – Anno scolastico 2009/2010.

<b>1. PREMESSA</b>
--------------------

Il panorama della scuola italiana delineato dall'indagine internazionale OCSE-PISA presenta purtroppo aspetti di forte criticità per quanto riguarda le competenze degli studenti; i dati infatti ci pongono, in linea generale, ai livelli più bassi della

classifica fra i Paesi partecipanti all'indagine, con un punteggio sotto la media OCSE, in modo specifico nelle scienze e nella matematica. Pertanto questo Ministero - nell'ambito della sua complessiva strategia di rafforzamento del sistema scolastico, di innalzamento dei livelli di apprendimento della popolazione e di riduzione dei tassi di dispersione - intende avviare un'azione di supporto alle scuole per promuovere le competenze scientifico-matematiche. Queste vengono oggi ritenute indispensabili per lo sviluppo del Paese e non a caso devono rappresentare un'area sensibile per gli interventi delle politiche scolastiche finalizzati a migliorare la qualità dell'istruzione.

Tenuto conto in primo luogo di tutto ciò - e senza peraltro dimenticare che nell'ambito delle indagini internazionali sopra citate sono previste nuove verifiche delle competenze degli studenti quindicenni in lettura e in matematica - questo Ministero ha avviato il *Progetto Nazionale "Qualità e Merito"* (denominato PQM). Esso intende promuovere, sul territorio nazionale, un processo di potenziamento degli apprendimenti degli studenti nelle competenze chiave, favorendo una didattica più attenta alla valutazione dei risultati.

In tale ottica il Dipartimento per la Programmazione ha avviato, all'interno del Programma Operativo FSE, una azione denominata "Competenze per lo sviluppo: Definizione di strumenti e metodologie per l'autovalutazione/valutazione del servizio scolastico inclusa l'azione diagnostica", con la quale potenziare gli apprendimenti, in particolare nell'area matematica.

## **2. IL PROGETTO NAZIONALE "QUALITÀ E MERITO"**

### **2.1. Finalità**

Il Progetto Nazionale Qualità e Merito (PQM) è destinato a favorire il potenziamento degli apprendimenti nell'area matematica. Prendendo spunto da diverse esperienze internazionali significative. le finalità del PQM possono essere così sintetizzate:

- migliorare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento, utilizzando diversi strumenti e diffondendo competenze professionali e *best-practices*;
- aumentare la responsabilizzazione delle scuole in merito all'apprendimento e a una maggiore trasparenza dei risultati, anche attraverso un'adeguata misurazione dell'uno e degli altri con prove nazionali standard;
- sviluppare e diffondere nelle scuole un processo di misurazione e di valutazione mirato al miglioramento del sistema educativo, costruendo test nazionali standard in linea con le migliori pratiche internazionali;
- sviluppare e diffondere un sistema di *coaching* innovativo per migliorare la didattica che:
  - tenga conto dei risultati della valutazione per predisporre interventi mirati
  - includa il miglioramento della qualità del percorso formativo sia dal punto di vista dei contenuti, sia sotto l'aspetto metodologico e didattico
  - incida sulle competenze metodologiche e didattiche dei docenti mediante un potenziamento della formazione in servizio;
- creare una nuova modalità di verifica/valutazione nazionale per definire gli obiettivi di miglioramento dell'efficacia del sistema scolastico ed avviare un processo di autonomia responsabile.

## 2.2. Obiettivi

Il Progetto PQM ha l'obiettivo di utilizzare i risultati di una valutazione "esterna" degli apprendimenti per progettare un sistema di *coaching* mirato al miglioramento della didattica.

L'analisi dei risultati consentirà, infatti, di progettare interventi mirati di supporto agli insegnanti secondo una metodologia di *"training on the job"*, capace di incidere sui comportamenti professionali e quindi sull'attività didattica in aula.

Analoghe modalità di *coaching* verranno applicate anche agli studenti, mediante percorsi di recupero e potenziamento gestiti direttamente dalle scuole tramite un supporto finanziario dedicato.

Il Progetto avrà inizio nell'anno scolastico 2009-2010 e coinvolgerà scuole secondarie di I grado delle 4 Regioni Obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) e scuole delle Regioni **Emilia-Romagna, Lombardia, Marche, Piemonte, Veneto**, individuate dai rispettivi Uffici Scolastici Regionali secondo le modalità e i termini previsti dalla presente nota.

Il Progetto prevede interventi di supporto e formazione sull'apprendimento della matematica per gli studenti delle classi prime di scuola secondaria di I grado e, contestualmente, azioni di formazione, *coaching* e *tutoring on the job* destinate ai docenti.

Gli studenti delle classi prime delle istituzioni scolastiche coinvolte per l'a.s. 2009/2010 saranno seguiti anche negli anni successivi, durante la frequenza della classe seconda e terza.

Il raggiungimento degli obiettivi di potenziamento e rafforzamento delle competenze previste dal Progetto verrà accertato mediante la valutazione degli scostamenti di performance tra la rilevazione iniziale e quella conclusiva.

## 2.3. I destinatari

Per l'a.s. 2009/2010 sono destinatari delle azioni della presente nota i docenti di matematica e gli studenti delle classi prime delle scuole secondarie di I grado che attuano i progetti nelle regioni interessate.

Per garantire la corretta attuazione del progetto PQM le scuole che saranno coinvolte dovranno dare formale adesione, impegnandosi a partecipare secondo le modalità ed i tempi previsti dal protocollo di progetto definiti a livello nazionale.

## 2.4 Criteri di individuazione delle scuole

Gli Uffici Scolastici Regionali provvederanno, **entro il 20 ottobre p.v.**, ad individuare **20 scuole per ciascuna delle regioni Emilia-Romagna, Lombardia e Piemonte e 10 scuole per ciascuna delle regioni Veneto e Marche**, da coinvolgere nel progetto attraverso nuclei di valutazione creati presso gli stessi Uffici Regionali.

Le scuole individuate dovranno dare formale adesione al progetto, assumendosi l'impegno a mettere in atto le procedure previste dal PQM nelle classi prime delle scuole secondarie di primo grado indicate dalle scuole stesse. Le scuole dovranno poi formulare un piano per attuare un percorso di miglioramento delle competenze in area logico-matematica.

L'elenco delle Istituzioni scolastiche individuate saranno comunicate alla scrivente (f.rocca@istruzione.it), all'ANSAS e all'INVALSI.

### **3 LE ATTIVITA' E LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA**

Nel mese di Ottobre sarà organizzata una campagna di comunicazione, con tutti gli eventi di promozione e pubblicizzazione che si renderanno necessari per favorire la massima diffusione dell'iniziativa e per sostenere e diffondere gli elementi salienti del progetto fra tutte le componenti interessate.

#### **3.1. La somministrazione delle prove**

Nelle classi prime di scuola secondaria di I grado saranno somministrati i test di matematica appositamente preparati dall'INVALSI. La predisposizione del test di ingresso dovrà essere armonizzata con il test di uscita. Le modalità di somministrazione saranno le stesse utilizzate per la prova nazionale e per il Sistema Nazionale di Valutazione (SNV).

La somministrazione dei test, effettuata direttamente dalle scuole coinvolte nel progetto (non vengono previsti osservatori esterni) in modalità on-line, sarà articolata nelle seguenti fasi:

- prima somministrazione in entrata: fine ottobre 2009
- seconda somministrazione in uscita: maggio 2010

L'elaborazione dei risultati dei test di ingresso verrà effettuata dall'INVALSI entro la seconda decade di dicembre 2009, e restituita alle scuole con le modalità consuete (disaggregata per singola classe partecipante).

#### **3.2 Analisi e valutazione dei dati, progettazione delle azioni di miglioramento**

Ricevuti i risultati del test di ingresso, nel corso **del mese di gennaio**, ogni singola scuola dovrà individuare le azioni necessarie per migliorare il processo di insegnamento/apprendimento, presentando uno specifico progetto, secondo i termini e le modalità che saranno indicati dall'U.S.R. competente in una successiva comunicazione.

Le azioni migliorative potranno essere effettuate nel breve e nel medio termine, tenuto conto che il progetto nazionale PQM avrà una durata almeno biennale.

##### *3.2.1 Gli interventi di miglioramento: attività formative, di tutoring e di coaching*

Nella progettazione delle azioni di miglioramento, per le quali si prevede un intervento di circa 100 ore per ogni scuola destinate agli studenti, le scuole si avvarranno del supporto tecnico di Tutor di progetto, appositamente formati (a cura dell'ANSAS) e della consulenza di "esperti di analisi" nonché di eventuali ulteriori interventi esterni messi a disposizione dal MIUR nell'ambito di questo progetto, tra cui l'assistenza di esperti di didattica della matematica sia italiani, sia provenienti dall'OCSE.

Il progetto di miglioramento potrà avere due linee di sviluppo:

- a) azioni di *coaching* e potenziamento per gli studenti in difficoltà;

- b) attività di formazione, *coaching* e *tutoring on the job* per i docenti delle scuole coinvolte.

Per questa fase di lavoro è prevista la formazione dei *Tutor di istituto* a livello territoriale, raggruppati in network di 5 scuole, ciascuno dei quali sarà affidato alla supervisione di un *Tutor di progetto* (con interventi formativi sia in presenza che a distanza, su forum e aula virtuale dedicata).

A loro volta, i *Tutor di istituto* potranno eventualmente supportare i colleghi di area matematica sia all'interno della scuola di appartenenza, sia nella rete delle 5 scuole aggregate.

Per quanto riguarda l'intervento rivolto agli studenti, ogni scuola progetterà, sulla base delle risultanze dei test, moduli di recupero e potenziamento in orario extra-curricolare per chi presenta le lacune più importanti. Ci si avvarrà, per questo, di materiali e di strumenti innovativi, da sviluppare anche mediante piattaforma tecnologica.

La formazione dei *Tutor di progetto* da parte dell'ANSAS sarà strutturata nel seguente modo:

- nel periodo tra Ottobre e Dicembre saranno coinvolti in una formazione che prevede un focus di attenzione sia dal punto di vista dei contenuti, che dal punto di vista metodologico. Sono previste tre diverse sessioni di formazione, nelle quali interverranno esperti di area disciplinare, di didattica, di programmazione e di valutazione;
- nel periodo tra Dicembre e fine Gennaio avranno modo di confrontarsi tra di loro grazie ad un ambiente *on line*, dove saranno supportati da esperti che li seguiranno nella loro formazione e durante il periodo di affiancamento dei *Tutor d'Istituto*;
- nel periodo tra Febbraio e Maggio dovranno supportare i *Tutor d'Istituto*, in collaborazione con il gruppo regionale, nell'elaborazione del Piano di Potenziamento per l'Istituto e nelle attività che tale piano prevede di mettere in atto.

L'Agenzia mette inoltre a disposizione una piattaforma per la formazione *on line*, comprensiva di materiali, tutorial, esempi di lezione, video. La piattaforma prevederà poi un'area di deposito (*repository*) delle migliori esperienze in campo nazionale ed internazionale ma, soprattutto, i materiali e le esperienze realizzate nel corso dell'attività e dei materiali didattici ad esse connessi (*learning object*). Tali materiali, selezionati e validati dai tutor di progetto, saranno ulteriormente sottoposti al vaglio degli esperti di area, per implementare la strumentazione messa a disposizione delle scuole partecipanti. L'obiettivo è quello di creare una banca dati permanente da diffondere anche alle scuole non direttamente coinvolte, sull'intero territorio nazionale, in fase successiva.

### 3.2.2. Struttura organizzativa

Al fine di realizzare le attività sopra descritte, si prevede quanto segue:

- in ogni scuola saranno individuati 2 Tutor di Istituto, scelti dall'istituzione scolastica fra i propri docenti di matematica di ruolo, disponibili a partecipare ad apposito programma di formazione predisposto dall'ANSAS e ad erogare a studenti della scuola un numero minimo di 2 moduli didattici secondo le modalità previste dal progetto nazionale. La formazione e il supporto ai *Tutor d'Istituto* si svolgerà tra il mese di Febbraio (dopo la comunicazione dei risultati del primo test) ed il mese di Maggio, al termine del quale verrà somministrato il secondo test;

- verrà, altresì, istituito un *Gruppo di Progetto* nelle singole scuole, composto dal Dirigente scolastico, dal Referente per la Valutazione, dai 2 *Tutor di Istituto* e dalle funzioni strumentali per la valutazione; tale gruppo con la collaborazione del *Tutor di progetto* e di eventuali esperti, analizzerà i risultati dei test e progetterà le azioni di miglioramento necessarie da realizzare nei mesi di Febbraio – Marzo - Aprile 2010;
- a livello territoriale saranno individuate le figure dei *Tutor di Progetto*, ossia docenti di matematica selezionati dagli Uffici Scolastici Regionali e formati dall'ANSAS per predisporre e proporre i Piani di Potenziamento per gli Istituti partecipanti, per supportare i *Tutor di Istituto*, tramite un programma di incontri in presenza e aula virtuale, definito dall'ANSAS, per validare gli strumenti didattici e per moderare il forum di classe. Il *Tutor di Progetto*, che supporterà i due *Tutor d'Istituto*, effettuerà per ogni network incontri in presenza (3 incontri da Febbraio a Maggio 2010) e attività *on line*, sia in modalità sincrona, che in modalità asincrona. Il percorso formativo verrà organizzato in classi virtuali, ciascuna delle quali formata dai 10 *Tutor di istituto* dei network locali, guidati dal *Tutor di progetto*. A tal fine si avvarrà di una piattaforma tecnologica progettata dall'ANSAS.

I *Tutor di Progetto* **saranno individuati dagli Uffici Scolastici Regionali** sulla base dei criteri di seguito indicati:

- aver conseguito il diploma di laurea del vecchio ordinamento o di II° livello;
- essere docenti di scuola secondaria di I grado in servizio, abilitati alla classe di concorso A059, che abbiano maturato un'esperienza di almeno 5 anni di insegnamento;
- aver avuto esperienze nel campo della formazione metodologico didattica della matematica, anche in qualità di tutor in ambiente on-line, in master, corsi di perfezionamento universitari post-lauream, SISS e/o in corsi di formazione organizzati da Università, scuole, reti di scuole, dall'ANSAS e dai suoi Nuclei Regionali Territoriali (ex-Irre), da uffici centrali o periferici del MIUR, da centri di ricerca, enti di formazione, Associazioni, accreditati dal MIUR.

Gli Uffici Scolastici Regionali provvederanno, pertanto, ad indicare alla Scrivente (mail [f.rocca@istruzione.it](mailto:f.rocca@istruzione.it)) e all'ANSAS i **nominativi dei Tutor di progetto individuati, entro il 30 ottobre p.v.**

### 3.2.3. *Analisi ed elaborazione dei risultati*

Il test finale, programmato nel mese di maggio, avrà esercizi di tipologia correlata ai test di ingresso, per consentire di rilevare l'evoluzione delle competenze individuali degli studenti e, contestualmente, rilevare la positività o le carenze del percorso di training e formazione messo in campo. L'analisi delle risultanze del test di controllo finale dovrà essere effettuato dall'INVALSI in modalità on-line, evitando pertanto l'invio delle griglie, ma chiedendo alle scuole di digitare i risultati delle prove direttamente *on-line*, per ricavare un primo *report* di dati congrui immediato, tale da restituire anche agli allievi l'esito della prova. Successivamente l'INVALSI potrà elaborare statisticamente i dati secondo i criteri in uso e restituire alle scuole i dati definitivi nel mese di settembre.

Nel mese di giugno sono previsti incontri regionali finali, nel corso dei quali verranno analizzate le risultanze delle attività svolte sia in termini di miglioramenti conseguiti

dagli studenti negli apprendimenti, sia in merito all'efficacia del metodo di lavoro adottato.

L'INVALSI predisporrà le prove di ingresso e di uscita, armonizzandole con gli strumenti già realizzati nell'ambito del SNV (Sistema nazionale di valutazione) ed avrà quindi il compito di procedere alla costruzione e alla validazione dei test di Matematica per le due fasi di rilevazione previste, iniziale e terminale della classe prima di scuola secondaria di 1° grado, curando altresì l'elaborazione dei risultati e la loro analisi e restituzione alle scuole. Per queste fasi l'INVALSI predisporrà delle linee guida da fornire alla scuola per l'interpretazione e l'utilizzo dei dati ai fini della predisposizione dei progetti di miglioramento interno.

Si prevede, altresì, l'individuazione di una *équipe* di Dirigenti Tecnici che opereranno sul territorio con l'incarico di definire con i Dirigenti scolastici gli obiettivi di miglioramento e di valutarne il raggiungimento.

#### **4 Risorse finanziarie**

Per la realizzazione del Progetto, agli Uffici Scolastici Regionali sarà assegnato un contributo finanziario (a valere sui fondi assegnati per l'autonomia scolastica)

IL DIRETTORE GENERALE  
F.to Mario G. DUTTO