

<b>ALLEGATO</b>
<b>AMBITO 8</b>
<b><i>Classi di concorso</i></b>
<p>CLASSE A038 – FISICA NEGLI ISTITUTI TECNICI E NEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI</p> <p>CLASSE A047 – MATEMATICA NEI LICEI E NEL BIENNIO DEGLI ISTITUTI TECNICI E DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI</p> <p>CLASSE A049 – MATEMATICA E FISICA NEI LICEI, NEGLI ISTITUTI TECNICI E NEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI</p>
<b><i>Tipologia delle prove</i></b>
<p><i>Prova scritta:</i> cfr. avvertenze generali. Sono previste le seguenti prove scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un'unica prova scritta di matematica per le classi di concorso A047, A049.</li> <li>- Un'unica prova scritta di fisica per le classi di concorso A038, A049.</li> </ul> <p>Per entrambe le prove scritte è consentito l'uso della calcolatrice scientifica.</p> <p><i>Prova orale:</i> cfr. avvertenze generali.</p> <p><i>Prova di laboratorio</i></p> <p>E' prevista una prova di laboratorio unica per i candidati delle classi di concorso A038 e A049. La prova è proposta dalla commissione esaminatrice e si svolge in laboratorio. Essa può riguardare la misura di una o più grandezze fisiche, la verifica di una legge o lo studio di un fenomeno fisico. Il risultato deve essere descritto e commentato in un'apposita relazione scritta.</p>
<b><i>Programma d'esame</i></b>
<p><i>Le indicazioni contenute nelle "Avvertenze generali" sono parte integrante del programma di esame.</i></p>
<p><b><i>Programma di MATEMATICA</i></b></p> <p><b>Classi: A047 e A049</b></p> <p>I momenti principali dello sviluppo del pensiero matematico: la matematica nella civiltà greca; la nascita del calcolo infinitesimale che porta alla matematizzazione del mondo fisico; lo sviluppo della matematica moderna. Relazioni con lo sviluppo del pensiero filosofico e delle discipline scientifiche e tecnologiche, con particolare riferimento alla fisica.</p> <p>Il linguaggio della teoria degli insiemi, la nozione di cardinalità, elementi di combinatoria, il principio di induzione, elementi di logica matematica.</p> <p>La geometria euclidea del piano e dello spazio, con i suoi classici problemi e procedimenti caratteristici del pensiero matematico (concetti primitivi, assiomi, teoremi, dimostrazioni, definizioni); adeguata capacità visuale e intuitiva; software di geometria dinamica per la visualizzazione e la sperimentazione geometrica.</p>

