

**Tabella di sviluppo delle Azioni del Piano Nazionale Scuola Digitale in relazione al profilo del D.S.G.A.**

	RIFERIMENTI al PNSD	CONTENUTI PER LA FORMAZIONE DSGA
INFRASTRUTTURA, CONNETTIVITA', RETE INTERNA	Azione #1 – Fibra per banda ultra-larga alla porta di ogni scuola	<i>Internet</i> a scuola: - le principali tecnologie di accesso ad <i>Internet</i> ; - velocità di accesso e banda larga; - dispositivi e sistemi di controllo e sicurezza del traffico dati.
	Azione #2 – Cablaggio interno di tutte le scuole (LAN/W-LAN)	Reti locali (cablate e <i>wireless</i> ) e distribuzione dell'accesso ad <i>Internet</i> negli edifici scolastici.
	Azione #3 – Canone di connettività: il diritto a <i>Internet</i> parte a scuola	Cosa sono gli <i>Internet Service Provider</i> (ISP) e cosa offrono Concetti-chiave per la scelta di una modalità di approvvigionamento di connettività (Convenzioni CONSIP) e di un canone di abbonamento <i>Internet</i> .
PREDISPOSIZIONE DEGLI AMBIENTI (FISICI E VIRTUALI)	Azione #4 – Ambienti per la didattica digitale integrata	I principali strumenti per l'innovazione digitale nella didattica: uso di <i>PC/notebook/ultrabook, tablet e smartphone</i> , schermi interattivi/LIM/videoproiettori, ambienti <i>web</i> e sistemi integrati di gestione del processo didattico.  Esempi di ambienti digitali per la didattica laboratoriale e per competenze.
	Azione #6 – Linee guida per politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device)	Esempi di risorse e tecnologie digitali per l'inclusione delle persone con disabilità e/o con bisogni speciali.  Cos'è il <i>Cloud Computing</i> e cosa offre la "Nuvola" in termini di piattaforme e strumenti per l'apprendimento
	Azione #7 – Piano laboratori	Concetti base ed esempi su sistemi che permettano l'uso di dispositivi elettronici personali (BYOD) durante le attività didattiche e le relative politiche per controllo e sicurezza degli accessi e della navigazione.
	Azione #22 – Standard minimi e requisiti tecnici per gli ambienti <i>on line</i> per la didattica	Concetti base ed esempi su <i>e-learning</i> e <i>mobile-learning</i> , ambienti didattici <i>on-line</i> , LMS (Learning Management System), LCMS (Learning Content Management System), Piattaforme editoriali ecc.  Modelli di costruzione "in proprio" di contenuti digitali.
	Azione #23 – Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei	Ricerca, valutazione e scelta di risorse educative aperte (OER).  Il nuovo ruolo delle biblioteche scolastiche come ambienti

	<p>contenuti didattici</p> <p>Azione #24 – Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali</p>	<p>multimediali di promozione di attività di lettura e scrittura su carta e in digitale e come centri di documentazione e formazione per i docenti sulle tematiche della gestione di risorse informative cartacee e digitali informativa.</p>
<p><b>AMMINISTRAZIONE DIGITALE</b></p>	<p>Azione #8 – Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)</p>	<p>Caratteristiche e servizi del sistema pubblico integrato per la gestione dell'identità digitale (SPID). Cosa si intende per Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On) per l'accesso ai servizi del MIUR.</p>
<p>Azione #9 – Un profilo digitale per ogni studente</p> <p>Azione #10 – Un profilo digitale per ogni docente</p>	<p>Cos'è un profilo digitale</p> <p>Il profilo digitale dello studente: politiche per il diritto allo studio (studenti meritevoli e/o provenienti dalle condizioni più svantaggiate) e il curriculum delle esperienze formative maturate durante il percorso scolastico</p> <p>Il profilo digitale del docente: informazioni e interazioni amministrative (fascicolo), portfolio professionale delle attività didattiche ed esperienze formative.</p>	
<p>Azione #11 – Digitalizzazione amministrativa della scuola</p> <p>Azione #13 – Strategia "Dati della scuola"</p> <p>Azione #33 - Osservatorio per la Scuola Digitale</p>	<p>Riferimenti normativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il Codice per l'Amministrazione Digitale (DL 7 MARZO 2005, n. 82 e successive modificazioni): servizi offerti dalla scuola e dal sito <i>web</i> dell'Istituto e obblighi correlati (privacy e tutela dei dati personali; documenti informatici, firma elettronica; pagamenti e fatturazione; formazione, gestione, conservazione e trasmissione dei dati e dei documenti; gestione assenze; modulistica e gestione di responsabilità; forme di assicurazione sui beni digitali);</li> <li>- il c.d. Decreto Trasparenza (D.lgs. 33/2013) e la Direttiva n. 8/2009 del Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione: servizi offerti dal sito <i>web</i> dell'Istituto ed obblighi correlati (contenuti obbligatori, accessibilità, amministrazione trasparente e obblighi albo pretorio, registro elettronico).</li> </ul> <p>Digitalizzazione dei processi di gestione informativi e documentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistemi di autenticazione, cifratura, certificati digitali, firma digitale;</li> <li>- attività negoziale tramite strumenti informatici (Nuovo <i>e-procurement</i>, mercato elettronico ecc.)</li> <li>- fatturazione e pagamenti elettronici;</li> <li>- dematerializzazione, flussi documentali e protocollo;</li> <li>- sicurezza dei dati e privacy</li> </ul> <p>Infrastruttura digitale delle scuole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inventari dell'<i>hardware</i> e del <i>software</i>;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sito <i>web</i> della scuola e relativi ammodernamenti (priorità del PNSD) e adeguamenti alla normativa sull'accessibilità del sito e dei documenti della scuola;</li> <li>- dati su reti cablate/senza filo e su accesso a <i>Internet</i></li> </ul> <p>Economia digitale: acquisti, <i>fundraising</i> e <i>crowdfunding</i>.</p>
	<p>Azione #12 – Registro elettronico</p>	<p>Il registro elettronico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- registro di classe e registro del docente (presenze, assenze, comunicazioni-scuola famiglia);</li> <li>- archiviazione in locale o in remoto (<i>cloud</i>);</li> <li>- dotazioni tecnologiche (<i>device</i> e connettività) necessarie all'uso del registro;</li> <li>- servizi aggiuntivi offerti dagli applicativi di registro elettronico (scrutini, pagamenti <i>on-line</i>, segreteria digitale, gestione mense, ambienti didattici <i>web</i>, ecc.).</li> </ul>
<p><b>COMPETENZE DIGITALI (DEI PROFILI DELLA SCUOLA E DEGLI STUDENTI)</b></p>	<p>Azione #14 – Un framework comune per le competenze digitali degli studenti</p> <p>Azione #15 – Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate</p> <p>Azione #16 – Una <i>research unit</i> per le Competenze del 21mo secolo</p> <p>Azione #17 – Portare il pensiero logico-computazionale a tutta la scuola primaria</p> <p>Azione #18 – Aggiornare il curricolo di “Tecnologia” alla scuola secondaria di primo grado</p> <p>Azione #19 - Un curricolo per l'imprenditorialità (digitale)</p> <p>Azione #20 - Girls in Tech &amp; Science</p> <p>Azione #21 - Piano Carriere Digitali</p>	<p>Le competenze per il XXI secolo: conoscenze, abilità e atteggiamenti nelle aree di informazione, comunicazione, creazione di contenuti, sicurezza e <i>problem solving</i>.</p> <p>Le competenze digitali e la cittadinanza digitale: i diritti della rete, l'educazione ai media e alle dinamiche sociali <i>online</i>, attendibilità delle fonti, diritti e doveri nella circolazione delle opere creative, <i>privacy</i> e protezione dei dati, <i>information literacy</i>.</p> <p>Riferimenti documentali – a titolo esemplificativo: 21st Century Skills framework promosso dal World Economic Forum, Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio d'Europa, Unesco ICT Competency Framework for Teacher, ecc.</p> <p>Concetti e terminologia base di programmazione, robotica educativa, fabbricazione digitale (<i>digital making</i>, <i>fablab</i>, stampa 3D ecc) , Internet delle cose (<i>Internet of Things</i>), Big Data e dispositivi <i>wearable</i> (indossabili).</p> <p>Orientamento sui nuovi lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la carriera negli ambiti collegati alle scienze, alla tecnologia,</li> <li>all'ingegneria e alla matematica (STEM: <i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i>);</li> <li>- incentivazione delle studentesse verso carriere in ambiti tecnologici e scientifici.</li> </ul>

ORGANIGRAMMA PER L'INNOVAZIONE	<p>Azione #25 – Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa</p> <p>Azione #27 – Rafforzare la Formazione iniziale sull'innovazione didattica</p>	<p><i>Team building e leadership</i>: sviluppare strategie efficaci per costruire spirito di gruppo, imparare ad interagire con le persone e gestire le dinamiche interpersonali e di gruppo</p> <p>Concetti chiave su strategie didattiche supportate dalle tecnologie digitali, quali ad esempio <i>flipped classroom</i>, <i>digital story-telling</i>, <i>inquiry-based learning</i>, <i>project-based learning</i>, <i>serious game</i> e <i>gamification</i>, <i>learning by-doing and by-creating</i>, ecc. Esempi di soluzioni e tecnologie a supporto di tali strategie.</p> <p>Ricerca, valutazione, selezione ed utilizzo di una risorsa o di uno strumento digitale nell'ambito di uno scenario didattico o di un obiettivo del <i>curriculum</i>.</p>
	Azione #26 – Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo	<p>Esempi di assistenza tecnica realizzata da scuole (ad es. Servizio Marconi o Associazione D-Schola).</p> <p>Principi di tecnologia sostenibile: <i>pile software</i>, sistemi di protezione, dispositivi/software per backup locale/remoto e "congelamento" dei dispositivi, uso e/o auto-produzione di <i>device</i> a bassa manutenzione e a basso consumo energetico, ecc.</p>
	Azione #28 – Un animatore digitale in ogni scuola	<p>Concetti chiave di educazione ai media, <i>social network</i>, ambienti di collaborazione e comunicazione in rete: dalle piattaforme digitali scolastiche alle comunità virtuali di pratica e di ricerca.</p> <p>Le competenze di <i>e-leadership</i>: come innovare in chiave digitale i processi didattici e amministrativo-gestionali nelle scuole.</p>
	Azione #30 – Stakeholders' Club per la scuola digitale	Modelli di lavoro in <i>team</i> e di coinvolgimento della comunità (famiglie, associazioni, ecc.).
RETI	<p>Azione #29 – Accordi territoriali</p> <p>Azione #32 – Dare alle reti innovative un ascolto permanente</p>	<p>Esempi di reti e consorzi sul territorio, a livello nazionale e internazionale.</p> <p>Esempi di collaborazione tra MIUR e reti di scuole.</p>