



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 1 - COMPONENTE 1
INVESTIMENTO 1.4 "SERVIZI E CITTADINANZA DIGITALE"
MISURA 1.4.1 "ESPERIENZA DEL CITTADINO NEI SERVIZI PUBBLICI"
SCUOLE - SITO WEB ISTITUZIONALE

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NextGenerationEU

CAPITOLATO TECNICO

relativo al conferimento di un incarico individuale per la progettazione, realizzazione e manutenzione del sito web istituzionale dell'Istituto Comprensivo Statale "Enrico Fermi" di Carvico

1. Scopo del documento

Il presente documento disciplina i requisiti minimi, a pena di esclusione dalla valutazione comparativa per il conferimento dell'incarico di progettazione, realizzazione e manutenzione del sito web istituzionale www.iccarvico.edu.it dell'Istituto Comprensivo Statale "Enrico Fermi" (nel seguito, Istituto) di Carvico, specificandone i requisiti e le caratteristiche tecniche e funzionali, di qualità, affidabilità e robustezza nonché gli obblighi di manutenzione preventiva, integrativa e correttiva del medesimo sito web.

1.1 Esigenze e obiettivi

L'Istituto, nel perseguimento dei propri fini istituzionali e tenuto conto degli obiettivi del piano PA Digitale 2026, con particolare riferimento alla Missione 1.4.1 Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici, che ha la finalità di migliorare l'esperienza dei servizi pubblici digitali definendo e promuovendo l'adozione di modelli collaudati e riutilizzabili per la creazione di siti internet e l'erogazione di servizi pubblici digitali, intende realizzare un nuovo sito web istituzionale nell'ambito del finanziamento autorizzato con decreto 33 - 2 / 2022 – PNRR della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la trasformazione digitale firmato in data 8 luglio 2022.

Il sito web dovrà soddisfare tutti i requisiti e le prescrizioni del presente documento. Essi si intendono come requisiti **minimi** della fornitura. Non saranno prese in considerazione offerte che non rispettino tali requisiti, prescrizioni e condizioni.

1.2 Definizioni

Nel presente documento si intende per Avviso l'Avviso Misura 1.4.1 "Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici" Scuole Aprile 2022, disponibile al link:

https://areariservata.padigitale2026.gov.it/Pa_digitale2026_dettagli_avviso?id=a017Q00000dk82wQAA



Le definizioni di cui all'Allegato 1 dell'Avviso si intendono integralmente richiamate nel presente documento.

2. Normativa di riferimento

Si elencano di seguito le principali normative e linee guida di riferimento il cui rispetto deve essere garantito nell'esecuzione dell'incarico e nella progettazione, realizzazione e manutenzione del sito web istituzionale www.iccarvico.edu.it:

- Regolamento (UE) 2016/679 recante "Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati";
- D.Lgs. 30 giugno 2003, n.196 recante "Codice in materia di protezione dei dati personali" e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. 10 agosto 2018, n.101;
- Linee Guida, pareri e raccomandazione rilevanti dello European Data Protection Board e del Garante italiano della privacy;
- Legge n. 4/2004, c.d. legge Stanca, "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" e successive disposizioni attuative, ivi inclusi i Criteri e metodi per la verifica tecnica e requisiti tecnici di accessibilità previsti dalla legge 9 gennaio 2004, n. 4 e relativi aggiornamenti;
- d.P.R. 1 marzo 2005, n.75, recante "Regolamento di attuazione della Legge 9 gennaio 2004, n. 4, per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici";
- Decreto del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie del 8 luglio 2005 recante "Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici";
- Direttiva 27 luglio 2005 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie recante "Qualità dei servizi online e misurazione della soddisfazione degli utenti";
- Linee guida di design per i siti web della PA – AgID <https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-linee-guida-docs/it/stabile/index.htm>;
- Vademecum "Open Data", elaborato da Formez PA nell'ambito delle attività finalizzate alla elaborazione delle Linee guida per i siti web delle Pubbliche Amministrazioni;
- Il nuovo Codice dell'Amministrazione (CAD), D.Lgs. n. 82/2005 e ss.mm.ii.;
- Linee guida OWASP sulla sicurezza delle applicazioni web (<https://www.owasp.org/>).

Dovrà inoltre rispettare ogni altro requisito imposto dalla normativa vigente o sopravvenuta per tutta la durata contrattuale.

3. Prestazioni oggetto dell'incarico

L'oggetto dell'incarico è rappresentato dal complesso delle attività e dei servizi di progettazione, realizzazione, formazione e caricamento contenuti e manutenzione del sito web Istituzionale www.iccarvico.edu.it mediante l'utilizzo di pacchetti software WCMS (Web Content Management System) Open Source, nel rispetto della normativa vigente in termini di accessibilità, della normativa richiamata nella sezione 2 e degli specifici requisiti indicati dall'Avviso.



La fornitura in oggetto è di tipo "chiavi in mano" e l'importo dell'offerta si intende omnicomprensivo dei servizi/prodotti di seguito elencati che costituiscono oggetto del presente incarico, con la sola eccezione della fornitura dello spazio cloud su cui sarà ospitato il sito, da individuare d'intesa con l'Istituto su un provider di servizi public cloud certificato AgID.

L'oggetto dell'incarico comprende:

1. Sviluppo e manutenzione evolutiva: progettazione, costruzione e sviluppo;
2. Sviluppo del progetto grafico secondo le linee guida Developers Italia;
3. Sviluppo requisiti funzionali;
4. Manutenzione evolutiva, correttiva e integrativa;
5. Personalizzazione/Parametrizzazione (WCMS - Fornitura, personalizzazione e parametrizzazione della piattaforma tecnologica di redazione e pubblicazione);
6. Gestione dei contenuti di Siti Web: assistenza al porting dei contenuti editoriali e multimediali dall'attuale sito istituzionale al nuovo;
7. Supporto Specialistico (Sicurezza, Backup&Restore);
8. Attività di formazione e addestramento;

come meglio dettagliato di seguito.

1. Sviluppo e manutenzione evolutiva: progettazione, costruzione e sviluppo

Si intendono i servizi dedicati alla progettazione, costruzione e sviluppo del sito web /sistema CMS e di tutto il software necessario al suo funzionamento e utilizzo sui server di test e produzione nonché sulle postazioni di lavoro eventualmente individuati dall'Istituto.

Si richiede che la soluzione proposta possa essere correttamente implementata senza nessun tipo di degrado funzionale utilizzando servizi di web-hosting/housing in cloud di terze parti ospitato su infrastrutture qualificate ai sensi della normativa vigente.

L'individuazione di tali infrastrutture avverrà d'intesa con l'Istituto. Le infrastrutture saranno scelte nel rispetto del requisito dell'hosting o re-hosting in cloud, secondo quanto descritto nella Strategia Cloud Italia. Dovrà essere garantito il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, come stabilito dalla Circolare DNSH del 30 dicembre 2021, n. 32 del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, recante «Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente», che impone all'Amministrazione titolare della misura di dimostrare se la stessa sia stata effettivamente realizzata senza arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali nonché della Scheda 6 – Servizi informatici di hosting e cloud, allegata alla Circolare DNSH n.32/2021, che fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano l'offerta di servizi informatici di hosting e cloud;



Hosting e re-hosting non sono finanziabili ai sensi dell'Avviso, tuttavia tali costi di infrastruttura potranno essere coperti dalla misura 1.2 di PA digitale 2026 "Abilitazione e facilitazione migrazione al Cloud per le scuola", attraverso la scelta del servizio per l'amministrazione "Sito web".

2. Sviluppo del progetto grafico secondo le linee guida Developers Italia

Si intende lo sviluppo e la realizzazione del progetto grafico per front-end pubblico del sito e per il back-end editoriale secondo le linee guida Developers Italia e i requisiti di cui alla Sezione 4.

3. Sviluppo requisiti funzionali

Il sito web dovrà essere realizzato secondo una architettura modulare facilmente scalabile e manutenibile idonea alle esigenze di utilizzo degli utenti sia esterni che interni (back-end users). I requisiti tecnologici e funzionali individuati per lo sviluppo e realizzazione del sito web istituzionale sono indicati al punto 2 della Sezione 4 – Requisiti del sito web.

4. Manutenzione evolutiva, correttiva e integrativa

Con manutenzione evolutiva di software si intendono gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di eventuali nuove funzionalità nonché a mantenere costantemente aggiornate le librerie e i componenti del sito web rispetto alla sicurezza e alla *compliance* con l'evoluzione normativa. Con manutenzione correttiva si intendono le attività necessarie alla correzione di difetti che dovessero riscontrarsi nel SW del sito web e nelle sue componenti. Con manutenzione integrativa si intendono piccoli interventi di completamento e estensione delle funzionalità del sito.

5. Personalizzazione/Parametrizzazione (WCMS - Fornitura, personalizzazione e parametrizzazione della piattaforma tecnologica di redazione e pubblicazione)

Si intende la fornitura, personalizzazione, installazione e parametrizzazione del pacchetto software di WCMS Open Source basato su Drupal 9 nonché eventuali estensioni e/o componenti aggiuntivi che dovessero rendersi necessari per il soddisfacimento delle finalità istituzionali del sito.

6. Gestione dei contenuti di Siti Web: assistenza al porting dei contenuti editoriali e multimediali dall'attuale sito istituzionale al nuovo

Si intendono i servizi dedicati al popolamento dei contenuti testuali, grafici, documentali e multimediali dell'attuale sito web istituzionale nel nuovo sito web / WCMCS oggetto del presente incarico. Potranno essere adottate metodologie e tecniche automatizzate che saranno comunque sottoposte a validazione assistita da personale dell'istituto. E' inclusa nell'incarico la verifica dei contenuti e della loro collocazione nel sito oppure attraverso il caricamento manuale (data entry). I contenuti del sito precedente dovranno essere collocati in un'opportuna area legacy.



7. Supporto Specialistico (Sicurezza, Backup&Restore);

Servizio di supporto per l'analisi della sicurezza informatica e la realizzazione, configurazione, installazione e manutenzione e la verifica delle procedure di backup/restore del sito web pubblicato, della base dati e del filesystem nonché delle configurazioni dell'ambiente e del framework utilizzato. Con il termine sicurezza informatica (o anche cybersecurity) si intendono le attività di analisi delle minacce, delle vulnerabilità e del rischio associato agli asset informatici (es. Sito web, etc.), al fine di proteggerli da possibili attacchi (interni o esterni) che potrebbero provocare danni diretti o indiretti di impatto superiore ad una determinata soglia di tollerabilità (es. economico, reputazionale ecc...).

L'attività deve essere tesa ad analizzare ed assicurare:

- la consistenza dei dati, intesa come completezza e correttezza degli stessi (proprietà di integrità);
- l'accesso protetto e controllato ai dati, a garanzia della confidenzialità delle informazioni trattate (proprietà di riservatezza);
- l'accesso ai dati nei tempi e nei luoghi previsti (proprietà di disponibilità).

L'attività di backup consiste nella gestione del salvataggio, archiviazione e ripristino dei dati di sistema e dell'utente presenti sui server in gestione, sulla base di procedure e piani documentati. Il backup prodotti secondo gli standard ed i tempi di retention in conformità con la normativa vigente in materia e secondo le indicazioni fornite dall'Istituto.

Le operazioni di backup dovranno essere effettuate in modo da minimizzare i periodi di degrado prestazionale dovuto alla concorrenza del backup. In ogni caso le "finestre di backup" andranno concordate e predisposte durante il periodo di minore attività delle applicazioni.

Di seguito sono riportate le funzioni incluse nella fornitura del servizio per garantire:

- full backup: viene eseguito un salvataggio completo dei dati;
- incremental backup: viene eseguito un salvataggio dei dati modificati dall'ultimo backup;
- gestire il salvataggio dei dati;
- gestire cicli di backup dei dati secondo un piano concordato con l'Istituto;
- ripristinare i dati su richiesta dell'Istituto o a seguito di danneggiamento o perdita di integrità;
- pianificazione operativa di dettaglio per l'esecuzione delle attività di backup;
- reporting periodico.

Si richiede inoltre che le metodologie di salvataggio e archiviazione nonché gli script e le metodologie adottate siano pienamente compatibili con servizi erogati in cloud e con i sistemi di sicurezza.

8. Attività di formazione e addestramento



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Comprensivo Statale "E.Fermi"

Via Cavour 9, Carvico (Bergamo)

Codice IPA: **istsc_bgic83600g**

Dovranno essere previste attività di formazione e addestramento sulle funzionalità del sito web, con particolare riferimento ai workflow e alle procedure di pubblicazione in Amministrazione Trasparente e Albo e alle funzioni di amministratore.



4. Requisiti del sito web

Il sito web dovrà rispettare:

- 1) **gli obiettivi di conformità al modello sito per le scuole** definiti nell'Allegato 2 dell'Avviso e di seguito riportati:

Categoria	Elemento di verifica	Descrizione del criterio di verifica	Riferimenti tecnici e normativi
Esperienza utente	Coerenza dell'utilizzo delle font (librerie di caratteri)	Il sito utilizza le font indicate nel modello di sito per le scuole	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs
	Libreria di elementi di interfaccia	Il sito utilizza la libreria Bootstrap Italia in una versione più recente di 1.6	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs/it/versions-corrente/index.html
	Utilizzo di temi per CMS	Nel caso in cui il sito della scuola utilizzi un content management system di cui esista un tema nella documentazione del modello di sito per le scuole, utilizza il tema messo a disposizione nella versione più recente disponibile alla data di inizio lavori	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs
	Voci di menù di primo livello	Il sito presenta tutte le voci di menu di primo livello, nell'esatto ordine descritto dal modello di sito per le scuole	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs
	Voci di menù di secondo livello	Il sito presenta almeno il 30% delle voci di menu di secondo livello in base a quanto descritto dal modello di sito per le scuole	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs
Normativa	Informativa privacy	Il sito presenta l'informativa sul trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla normativa vigente	Artt. 13 e 14, Reg. UE n. 679/2016 (d'ora in poi anche "GDPR")
	Dichiarazione di accessibilità	Il sito espone la dichiarazione di accessibilità in conformità al modello e alle linee guida rese disponibile da AgID in ottemperanza alla normativa vigente in materia di accessibilità e con livelli di accessibilità contemplati nelle	<ul style="list-style-type: none">• AgID: Dichiarazione di accessibilità• AgID: Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici• Direttiva UE n. 2102/2016• Legge 9 gennaio 2004, n. 4• Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.1



		specifiche tecniche WCAG 2.1	
	Cookie	Il sito presenta cookie tecnici in linea con la normativa vigente	Garante per la protezione dei dati personali: Linee guida cookie e altri strumenti di tracciamento - 10 giugno 2021
Sicurezza	Certificato https	Il sito utilizza un certificato https valido e attivo	https://cert-AgID.gov.it/wp-content/uploads/2020/11/AgID-RACCSECTLS-01.pdf

Nella colonna "descrizione del criterio di verifica":

- i riferimenti tecnici alla "documentazione di modello del sito per le scuole" sono da considerarsi nella versione minima V1-2022, e in ogni caso nell'ultima versione "stabile" disponibile alla data di avvio lavori, disponibile all'indirizzo [https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs];
- i riferimenti tecnici alla libreria "Bootstrap Italia" sono da considerarsi quelli indicati nell'ultima versione del modello disponibile nella documentazione all'indirizzo: [https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs];
- i riferimenti tecnici a temi di CMS, forniti come materiale di supporto, sono da considerarsi nell'ultima versione minima disponibile alla data di avvio lavori, all'indirizzo [Repository GitHub tema WP Design Scuole Italia].

2) i **seguenti requisiti funzionali**:

- i) il sito Web dovrà essere necessariamente implementato mediante il CMS - Content Management System DRUPAL 9;
- ii) lo strumento editoriale di inserimento e modifica dei contenuti dovrà consentire: la possibilità di abilitare o meno editing livello di codice sorgente (XHTML); la conformità del codice generato alle grammatiche formali del W3C; che il redattore possa inserire opportuna marcatura ed attributi per l'accessibilità (es. testi alternativi, intestazioni di riga e colonna e sommario di tabelle, marcatura della lingua anche per singole parole, ecc.), facilitandone l'inserimento;
- iii) lo strumento editoriale di inserimento e modifica dei contenuti dovrà consentire la pubblicazione in automatico della data di creazione/modifica della pagina;
- iv) il sito dovrà contenere le informazioni fornite dall'Istituto, strutturate in modo organico e nel rispetto dei requisiti generali di accessibilità e usabilità;
- v) la grafica del sito dovrà essere lineare e gradevole e rispettare i requisiti dettati dall'architettura dell'informazione dettata da AgID;
- vi) particolare attenzione verrà prestata alla realizzazione di canali informativi per target di utenza: genitori, docenti, imprese/operatori;
- vii) il sistema di gestione dei contenuti permetterà la gestione dinamica dei contenuti senza particolari conoscenze tecniche richieste all'operatore. In particolare il CMS conterrà un



meccanismo di creazione, modifica e rimozione dei contenuti da parte degli operatori caratterizzato da:

- . massima limitazione del numero di inserimenti richiesti: l'utente dovrà caricare una sola volta il contenuto e il CMS automaticamente dovrà replicarlo nelle diverse sezioni previste, sul modello delle viste. Questa caratteristica è di particolare rilevanza;
 - . possibilità di inserimento e gestione dei contenuti senza particolari conoscenze tecniche;
 - . possibilità di definire diversi ruoli (redattori, amministratore, docenti, ATA, editors, ...) configurando corrispondentemente i permessi di creazione, modifica e cancellazione del contenuto per le diverse aree del portale;
 - . automatica implementazione dei limiti temporali dalla pubblicazione, differenziati per tipi di contenuto e/o, se atti, per categorie
- ii) i documenti, dopo il tempo previsto dalla normativa in materia di trasparenza e pubblicità per ciascun atto, restano visibili nel registro albo non visibile e indicizzabile dai motori di ricerca;
- iii) accesso tramite web browser senza installazione di ulteriori SW in locale;
- iv) separazione di contenuto e forma tramite l'impiego di fogli di stile CSS prodotti in codici conformi alle specifiche del W3C;
- v) architettura delle informazioni secondo le Linee Guida di design per i servizi digitali della PA e template di Designers Italia;
- vi) implementazione homepage suddivisa in sezioni: Servizi trasparenza, comunicazioni, aree tematiche (da definirsi con l'Istituto);
- vii) gestione delle fasi di pubblicazione mediante workflow distinti per ciascuna area e per ciascun procedimento amministrativo, in grado di agevolare la compliance con le prescrizioni normative vigenti in materia di Amministrazione trasparente e privacy;
- viii) previsione di un albo pretorio on-line;
- ix) supporto multicanale / portale mobile in modalità responsive;
- x) cross platform/cross browser: le interfacce al front-end ed al CMS devono essere accessibili da PC e dispositivi mobili con sistemi operativi diversi mediante l'utilizzo dei browser più diffusi (MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, etc.);
- xi) integrazione feed RSS dall'ufficio scolastico provinciale e regionale;
- xii) accesso al sito con SPID;
- xiii) log dei contenuti: Il sistema consente alla redazione e all'amministratore di verificare chi e quando ha compiuto le principali operazioni sui contenuti (creazione, modifica, cancellazione, pubblicazione);
- xiv) Il sistema permette di creare semplici form e questionari articolati da sottoporre agli utenti del sito;

nonché le seguenti condizioni e prescrizioni, presenti nelle Raccomandazioni progettuali dell'Allegato 2 dell'Avviso:

Categoria	Prescrizione	Descrizione della prescrizione	Riferimenti tecnici e normativi
Esperienza utente	Vocabolari controllati	Il sito utilizza i vocabolari forniti dal modello di sito per le scuole	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs



	Schede informative di servizio	Le schede informative dei servizi mostrano gli attributi segnalati all'interno dell'architettura dell'informazione, nell'ordine segnalato dal modello	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs
Normativa	Riuso	La scuola mette a riuso sotto licenza aperta il software secondo le Linee Guida "acquisizione e riuso di software e riuso di software per le pubbliche amministrazioni"	<ul style="list-style-type: none">• CAD: Art. 69. (Riuso delle soluzioni e standard aperti):• AgID• Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni
	Licenza e attribuzione	Il sito della scuola pubblica dati, documenti e informazioni con licenza aperta (es. CC-BY 4.0)	<ul style="list-style-type: none">• Art. 52 CAD;• Art. 7, comma 1, D.Lgs. n. 33/2013;• d.lgs. n. 36/2006;• AgID: Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni
Performance	Velocità e tempi di risposta	Il sito della scuola presenta livelli di performance (media pesata di 6 metriche standard) pari o superiori a 50 secondo quanto calcolato tramite le librerie Lighthouse	https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-scuole-docs Lighthouse performance scoring: https://web.dev/performance-scoring/

5. Documentazione richiesta

La documentazione presentata dovrà attestare il soddisfacimento di tutti i requisiti indicati nel presente documento con riferimento alla Sezione 4. **Dovrà inoltre essere indicato, a pena di esclusione, l'URL di un prototipo del sito conforme ai requisiti** della soluzione tecnologica proposta.