

ANNALI
DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

2/2011

Piano Nazionale Scuola Digitale
Azione Lavagne Interattive
Multimediali



LE MONNIER

ANNALI DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

RIVISTA BIMESTRALE

DEL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

2/2011

Direttore responsabile: MASSIMO ZENNARO

Coordinamento editoriale: SABRINA BONO

Segreteria di redazione: GIUSEPPE ZITO

Comitato tecnico-scientifico: GIOVANNI BIONDI, GIANNI BOCCHIERI, DIEGO BOUCHÈ, PASQUALE CAPO, LUCIANO CHIAPPETTA, ANTONIO COCCIMIGLIO, GIUSEPPE COSENTINO, LUCIANO FAVINI, EMANUELE FIDORA, MARCO FILISETTI, MARCELLO LIMINA, RAIMONDO MURANO, VINCENZO NUNZIATA, CARMELA PALUMBO, GERMANA PANZIRONI, TITO VARRONE

Coordinamento redazionale: GIUSEPPE FIORI

Redazione: GAETANO SARDINI, LUCIA RITROVATO e MAURIZIO MODICA.

Articoli, lettere e proposte di contributi vanno indirizzati a: ANNALI DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, Periodici Le Monnier, viale Manfredo Fanti, 51/53 - 50137 Firenze

Gli articoli, anche se non pubblicati, non si restituiscono.

Condizioni di abbonamento 2011 (sei numeri per complessive pagine da 704 a 800)

— Annuale per l'Italia Euro 27,18
— Annuale per l'Estero Euro 38,40

Versamenti sul c/c postale n. 30896864 intestato a Mondadori Education S.p.A.

Garanzia di riservatezza per gli abbonati

Nel rispetto di quanto stabilito dalla Legge 675/96 "Norme di tutela della privacy", l'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati che potranno richiedere gratuitamente la rettifica o la cancellazione scrivendo al responsabile dati di Mondadori Education (Casella postale 202 - 50100 Firenze).
Le informazioni inserite nella banca dati elettronica di Mondadori Education verranno utilizzate per inviare agli abbonati aggiornamenti sulle iniziative della nostra casa editrice.

Registrazione presso il Tribunale di Firenze con decreto n. 1935 in data 17-6-1968

Finito di stampare nel mese di Novembre 2011 presso
TMB Grafiche s.r.l. Gorgonzola (MI)
Stampato in Italia, Printed in Italy

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

INDICE

PRESENTAZIONE	V
---------------	---

INTRODUZIONE

Costruendo la scuola del futuro <i>di Giovanni Biondi</i>	3
---	---

La <i>mission</i> della Direzione Generale per gli Studi la Statistica e i Sistemi Informativi <i>di Emanuele Fidora</i>	7
--	---

L'impegno di Consip al servizio delle Pubbliche Amministrazioni <i>di Stefano Tremolanti</i>	9
--	---

PARTE PRIMA

Il Piano Nazionale Scuola Digitale <i>di Rossella Schietroma</i>	15
--	----

PARTE SECONDA

Un modello di struttura: la rete e gli accordi <i>di M. Antonina Amadei</i>	27
---	----

L'azione LIM (Lavagna Interattiva Multimediale) del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, edizione 2009 ed edizione 2010, sul Mercato Elettronico della PA gestito da Consip SPA <i>di Maria Antonietta Abbondanza</i>	49
--	----

Le fasi dell'azione LIM <i>di Luigi Ferraris</i>	81
--	----

ALLEGATI • LINEE GUIDA EF 2010

Prot. n. 2926 del 27/05/2011	101
Allegato 1 • Traccia accordo di rete	105
Allegato 2 • Linee Guida per la predisposizione del Capitolato Tecnico per la Richiesta di Offerta (RdO) sul MEPA in collaborazione MIUR, Anas, Consip	109
Allegato 3 • Piano scuola digitale: Azione LIM a.s. 2011-2012 Progetto LIM sul MEPA	123
Allegato 4 • Linee guida per la predisposizione del disciplinare delle RdO relative al progetto LIM 2011	129
Allegato 5 • Documento di valutazione dei rischi standard da interferenze	143
Allegato 6 • «Facilitatori MIUR»	149

PRESENTAZIONE

Lavagne Interattive Multimediali: la didattica digitale come esperienza quotidiana

Il presente volume analizza il Piano Scuola Digitale, con particolare riferimento all'Azione Lavagne Interattive Multimediali (LIM) avviata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Nella prima parte del fascicolo vengono trattate, partendo dalla situazione della scuola di oggi, le premesse della nascita del Piano Scuola Digitale e le azioni che esso prevede.

L'accento viene quindi posto sull'importanza che le nuove tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione rivestono nella realizzazione di una didattica di classe realmente capace di confrontarsi con gli innumerevoli stimoli culturali che provengono dalla società e dal mondo.

Viene inoltre descritto il percorso grazie al quale gli istituti scolastici hanno potuto acquistare le LIM sul Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MePA).

La seconda parte del volume analizza le procedure, partendo dall'analisi degli accordi di rete, che hanno permesso alle scuole di poter procedere all'acquisizione delle Lavagne Interattive Multimediali.

Chiudono il fascicolo l'illustrazione dei dati relativi all'Azione LIM (tra i quali quelli relativi alle modalità di effettuazione delle richieste, quelli sulle assegnazioni delle LIM e quelli sull'adesione degli istituti scolastici), e la descrizione di tutti i criteri dell'azione amministrativa.

Infine, nella sezione riservata agli allegati, sono raccolti tutti gli atti formali (linee guida, accordo di rete, ecc.) prodotti nell'attuazione di questa specifica parte del Piano Scuola Digitale.

INTRODUZIONE

COSTRUIENDO LA SCUOLA DEL FUTURO

L'inserimento delle nuove tecnologie nel mondo del lavoro ha trasformato radicalmente non solo gli ambienti, le metodologie, i tempi ma gli stessi contenuti e perfino il linguaggio di molte professioni. Non solo ma ha contribuito a farne nascere di nuove, spesso del tutto inedite o a trasformarne alcune storicamente consolidate.

A fronte di questa trasformazione che ha toccato negli ultimi venti anni in modo radicale il mondo del lavoro e delle professioni, quello della scuola è spesso risultato impermeabile e restio al cambiamento. Lo scenario che abbiamo di fronte è quello di una società che negli ultimi trenta anni ha subito delle trasformazioni così radicali e soprattutto rapide quali non erano avvenute forse mai nella storia dell'umanità.

A fronte di questo la scuola vive oggi una profonda «disconnessione», una distanza dalla società contemporanea e quindi anche dal mondo del lavoro, che tende ad ampliarsi e che deve essere invece superata.

Non si tratta comunque di un problema che investe solo la scuola italiana. In una recente analisi alcuni sociologi francesi evidenziavano come pur avendo in Francia «i migliori licei europei» non ci fossero più «i liceali»: non ci fossero più quegli studenti preparati, motivati e selezionati che approdavano al liceo e come il liceo risultasse, quindi, per molti versi «distante» dalle aspettative, dalle capacità ma anche dal linguaggio di una generazione sostanzialmente nuova e diversa di studenti.

Qualche anno fa durante un convegno, Sigmound Pappert, noto ricercatore del MIT di Boston, inventore del LOGO, uno dei primi linguaggi per computer destinati ai ragazzi, un linguaggio che fu presto definito «*ali per la mente*», illustrò efficacemente la situazione della scuola negli USA: nelle classi americane non si parla più neppure la stessa lingua, la massiccia immigrazione clandestina dal Sud America ha determinato condizioni di grande difficoltà in tutte le scuole americane. Tutti i ragazzi non sono più accomunati neppure dal parlare una stessa lingua. Sembra quindi che non ci sia più un denominatore comune. Eppure tutti i ragazzi sanno fare una cosa, indipendentemente dalla provenienza sociale e dal parlare inglese: tutti sanno utilizzare un videogioco. E lo fanno senza aver mai letto un manuale, senza aver alcuna «patente infor-

di
Giovanni Biondi
Capo dipartimento
per la
programmazione
e la gestione
delle risorse
umane, finanziarie
e strumentali

**La scuola vive
oggi di una
profonda
«disconnessione»,
di una distanza
dalla società
contemporanea
e quindi anche
dal mondo
del lavoro,
che tende
ad ampliarsi
e che deve
essere invece
superata**

matica»: procedono, apprendono le regole direttamente nell'ambiente stesso del gioco, per tentativi ed errori. Negli ambienti digitali l'errore è necessario, non viene punito; anzi, chi non sbaglia non impara. Mettono a disposizione della scuola non solo un linguaggio che i nativi digitali parlano agevolmente, ma anche una strategia e una dimensione cognitiva inedita per la scuola. Apprendere per «scoperta», procedere imparando dai propri errori, fare operazioni complesse cercando di risolvere problemi, di capire le regole o di costruire oggetti, passare in questo modo a volte anche molto tempo senza la fatica che invece uno studio mnemonico e astratto richiede, rappresenta una grande opportunità per la scuola.

Questo è il tema: le nuove tecnologie non si sostituiscono in alcun modo all'insegnante, non banalizzano i contenuti anzi offrono opportunità nuove per raggiungere quegli stessi obiettivi che la scuola ha da sempre: personalizzare il percorso di formazione consentendo a tutti di esprimere la propria intelligenza, appassionare gli studenti all'apprendimento, fare in modo che l'apprendimento sia un processo attivo e non solo o semplicemente mnemonico. La scuola non può più restare isolata o ignorare questa trasformazione perché riguarda il sapere, la conoscenza. Si prospetta concretamente, grazie alle potenzialità delle nuove tecnologie, la possibilità di passare da una «scuola dell'insegnamento» a una «scuola per l'apprendimento»: una rivoluzione copernicana che rende gli studenti protagonisti della costruzione del sapere.

L'uso delle nuove tecnologie può certamente cambiare la scuola, ma richiede insegnanti più preparati e motivati. Diversamente rischia di trasformarsi in una «moda», in un semplice esercizio addestrativo che non ha niente a che vedere con gli obiettivi di formazione della coscienza critica individuale che invece deve rimanere un obiettivo ben chiaro per la nostra scuola.

Tutti i grandi paesi stanno scommettendo su una trasformazione radicale del modello di scuola che conosciamo e che tende inevitabilmente a riproporsi per quella profonda inerzialità che caratterizza grandi sistemi sociali come la scuola. Abbiamo di fronte una «rivoluzione annunciata», la trasformazione di un modello tayloristico che potrà avvenire proprio grazie alle nuove tecnologie. Il Piano Nazionale Scuola Digitale, che abbiamo varato ormai da due anni, ha proprio questo obiettivo: trasformare gli ambienti di apprendimento.

Siamo ormai anche alla vigilia di un'altra importante innovazione: l'adozione dei libri digitali prevista dal prossimo anno scolastico. Non si tratta tanto di una opportunità per ridurre le spese per le famiglie quanto piuttosto di una grande occasione di rinnovamento della didattica: gli e-book non sono infatti solo strumenti per leggere, quanto piuttosto strumenti per utilizzare linguaggi non più solo testuali. Non si tratta di contrapporre semplicisticamente il libro cartaceo al computer: non c'è guerra tra i due. Il libro nella sua forma conserva un ruolo fondamentale nella costruzione della coscienza critica individuale.

Le nuove tecnologie non si sostituiscono in alcun modo all'insegnante, non banalizzano i contenuti anzi offrono opportunità nuove per raggiungere quegli stessi obiettivi che la scuola ha da sempre

Una trasformazione che stiamo già sperimentando nelle cl@ssi 2.0 che riguardano tutti gli ordini e gradi di scuola e sono diffuse in tutte le regioni d'Italia. Stiamo quindi costruendo la scuola del futuro che sta ottenendo un grande successo di partecipazione, segno che le proposte del Ministero si incontrano con un reale bisogno di cambiamento nella scuola.

INTERVENTI

Stiamo
costruendo
la scuola
del futuro
che sta
ottenendo
un grande
successo di
partecipazione

LA MISSION DELLA DIREZIONE GENERALE PER GLI STUDI LA STATISTICA E I SISTEMI INFORMATIVI

Con il Piano Nazionale Scuola Digitale, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e in particolare la Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi, anche con la collaborazione del DIT e di altre istituzioni pubbliche, ha intrapreso un percorso di forte innovazione tecnologica che sta investendo tutte le componenti e gli attori del sistema scolastico.

Numerosi procedimenti amministrativi, prima gestiti con metodi tradizionali, sono ora sempre più investiti dalla rivoluzione tecnologica e digitale che ha travolto la nostra società e che consente, se adeguatamente orientata, una maggiore efficienza ed efficacia dell'intervento pubblico.

Nella scuola, infatti, i procedimenti di mobilità, aggiornamento delle graduatorie a esaurimento, gestione del fascicolo del docente e tra non molto la chiamata diretta degli aspiranti supplenti sono gestiti grazie al sistema informativo del MIUR con notevole risparmio di tempo e di risorse economiche.

Sta anche cambiando il rapporto che lega la scuola alla famiglia; strumenti come la posta certificata, l'invio di sms e la possibilità di consultare direttamente da casa il rendimento scolastico degli studenti, le pagelle e gli orari di ricevimento sono ormai consolidati grazie al Portale Scuola Mia a cui ha aderito spontaneamente più di un terzo delle scuole di ogni ordine e grado.

Il portale viene costantemente aggiornato e arricchito di ulteriori servizi, quali la stampa delle pagelle, dei diplomi e dei certificati e la possibilità di iscriverne on line gli studenti e di effettuare tutti i pagamenti comodamente dalla propria abitazione.

Infine, sta cambiando il rapporto tra docente e studente grazie alle tante azioni promosse nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale che la Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi del MIUR sta consolidando.

INTERVENTI

di
Emanuele
Fidora
Direttore Generale
– Direzione
Generale
per gli Studi,
la Statistica
e i Sistemi
Informativi

Con il Piano Nazionale Scuola Digitale, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha intrapreso un percorso di forte innovazione tecnologica che sta investendo tutte le componenti e gli attori del sistema scolastico

Lavagne Interattive Multimediali (LIM), netbook, tablet e ebook reader, connettività, contenuti digitali e dal prossimo anno testi scolastici in versione digitale e mista sono termini che stanno entrando nel lessico quotidiano della scuola e che stanno fortemente intaccando la tradizionale didattica a cui eravamo abituati negli ultimi decenni; lo sforzo del MIUR e della Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi non si è limitato alla semplice fornitura di strumentazione tecnologica alle scuole, ma si è concentrato, proprio per l'impatto che una tale rivoluzione ha nella società nel suo complesso, sulla formazione del personale docente in termini di modifica della didattica, della programmazione del tempo scuola e del nuovo rapporto che inevitabilmente si crea tra docente e discente.

Ma c'è di più. Grazie alle nuove azioni messe in atto dalla Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi, e in particolare dall'Ufficio V di questa Direzione, e denominati «cl@ssi 2.0» e «scuol@ 2.0», la collaborazione tra gli studenti e tutto il corpo docente si amplifica e vengono esaltate le capacità cognitive e progettuali dei ragazzi in un ambiente ormai aperto in cui le relazioni non si limitano solo al rapporto di aula ma vanno oltre, stimolando una ricerca continua della conoscenza in forme complementari alla didattica tradizionale; compiti in classe e a casa, tesine e approfondimenti trovano nuovi spazi, come per esempio quelli in cui la cooperazione tra studenti e tra studenti e docenti diventa elemento imprescindibile di ampliamento della conoscenza e costante sviluppo e ricerca di nuove modalità di apprendimento.

Il presente quaderno si propone quindi di testimoniare il forte impegno profuso dal Ministero e dalla Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi come stimolo al cambiamento della didattica attraverso i nuovi strumenti messi a disposizione dalla tecnologia e, in particolare, nella prima fase di avvio del Piano Nazionale Scuola Digitale, dall'avvento delle LIM in classe.

Il linguaggio che si è inteso utilizzare cerca non solo di rendere il lavoro un valido strumento di riflessione per tutti gli attori del sistema, dalle scuole ai docenti, dagli studenti alle loro famiglie, dagli enti istituzionali coinvolti alle aziende private, ma anche di far avvicinare i meno esperti a una realtà che inevitabilmente costituirà un fulcro su cui si stanno muovendo le nuove generazioni nella società attuale e nella scuola in particolare.

Poiché LIM in classe è stata, come detto, l'azione a partire dalla quale si è sviluppato il Piano Nazionale Scuola Digitale, a questo quaderno seguiranno altri che testimonieranno le ulteriori novità messe in campo dal Ministero e i risultati che dalle stesse ci si attende.

Consapevole della enorme sfida che ci attende, ringrazio gli autori per l'importante contributo e auguro a tutti voi una buona lettura e un buon lavoro.

La
collaborazione
tra gli studenti
e tutto
il corpo
docente
si amplifica
e vengono
esaltate
le capacità
cognitive
e progettuali
dei ragazzi
in un ambiente
ormai aperto

L'IMPEGNO DI CONSIP AL SERVIZIO DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

A distanza di undici anni dall'avvio della sua attività nell'ambito della razionalizzazione della spesa pubblica per beni e servizi, Consip si configura oggi come un partner al servizio delle pubbliche amministrazioni nel complesso cammino verso l'innovazione dei processi d'acquisto nel settore pubblico. Questo risultato è frutto di un forte investimento aziendale sulla qualità della relazione con le amministrazioni, che ha rafforzato la percezione da parte di queste ultime dell'evoluzione del ruolo di Consip, da «venditore di servizi» a «partner di soluzioni».

La collaborazione fra Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR), Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) e Consip – formalizzata attraverso l'accordo dell'11 marzo 2010 ma già avviata in precedenza attraverso la realizzazione di iniziative importanti dirette all'informatizzazione e alla modernizzazione della Scuola italiana, alla promozione del diritto allo studio e alla promozione dell'eccellenza – si inserisce pienamente in questa logica e mira a fornire supporto nell'innovazione dei processi di acquisto di beni e servizi del MIUR e del sistema scolastico statale nel suo complesso.

Al fine di comprendere meglio il contesto in cui si colloca questa partnership è opportuno richiamare il ruolo di Consip nell'innovazione degli acquisti pubblici di beni e servizi e gli strumenti principali attraverso i quali la società opera.

Il Programma per la razionalizzazione degli acquisti della PA di cui il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) ha la responsabilità, è nato con la Legge Finanziaria 2000, con l'obiettivo di ottimizzare gli acquisti pubblici di beni e servizi e contribuire allo sviluppo di modelli di approvvigionamento basati su processi e tecnologie innovative. Nell'ambito delle linee guida fornite dal MEF, è Consip ad attuare il Programma analizzando il mercato della domanda e dell'offerta, sviluppando iniziative di acquisto rispondenti ai fabbisogni delle amministrazioni, e mettendo a disposizione competenze e servizi di consulenza in tema di acquisti anche per esigenze specifiche.

Lo scopo del Programma è dunque da un lato razionalizzare la spesa di beni e servizi delle Pubbliche Amministrazioni, riducendo i costi unitari grazie a una approfondita conoscenza dei mercati e all'aggregazione della domanda, stimo-

di
**Stefano
Tremolanti**
Direzione
Consip – Direzione
Acquisti Pubblica
Amministrazione

**Consip si
configura oggi
come un partner
al servizio
delle pubbliche
amministrazioni
nel complesso
cammino verso
l'innovazione
dei processi
d'acquisto
nel settore
pubblico**

lando al contempo un'ampia partecipazione delle imprese al mercato della fornitura pubblica e garantendo la massima concorrenzialità delle proprie iniziative; dall'altro semplificare e rendere più rapide e trasparenti le procedure di approvvigionamento pubblico attraverso strumenti tecnologicamente innovativi migliorando la qualità degli acquisti con significativi impatti sui costi della macchina burocratica.

A tale proposito, MEF e Consip hanno realizzato un sistema di *e-procurement* che si basa su vari strumenti: le convenzioni; il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA); l'Accordo quadro; la piattaforma per le gare telematiche. Ciascuno di questi strumenti ha una sua specificità ed è funzionale a diverse esigenze di approvvigionamento.

Accanto a queste soluzioni che Consip mette a disposizione delle pubbliche amministrazioni per i loro acquisti, la società – in virtù del *know-how* acquisito in questi anni e della competenza riconosciuta nell'ambito dell'*e-procurement* – fornisce consulenza verso tutte le pubbliche amministrazioni per garantire loro supporto organizzativo, tecnologico, merceologico e legale nella realizzazione di progetti innovativi nell'ambito degli acquisti di beni e servizi. Le attività condotte in quest'ambito sono estremamente articolate e connesse alle esigenze espresse dall'amministrazione.

Tra gli strumenti che Consip può attivare nell'ambito di questi rapporti di partnership con singoli c'è sicuramente quello dell'utilizzo della piattaforma di *e-procurement* MEF/Consip in modalità ASP (Application Service Provider) per lo svolgimento di gare telematiche bandite dall'Amministrazione in qualità di stazione appaltante. Altro settore in cui la partnership di Consip con le amministrazioni trova un terreno fertile di sviluppo è quello della sostenibilità ambientale negli approvvigionamenti, un argomento tanto più importante quanto più è di dimensioni rilevanti il volume degli acquisti trattati dall'amministrazione e quindi l'impatto sull'ambiente in termini di consumo di risorse.

Nello specifico, la collaborazione con il MIUR nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale, con particolare riferimento all'attuazione dell'Azione LIM (Lavagna Interattiva Multimediale), è iniziata attraverso la valutazione di alcune esigenze:

- semplificare i processi di acquisto delle soluzioni tecnologiche e dei servizi a supporto richiesti dalle Istituzioni scolastiche;
- personalizzare i requisiti tecnici e di servizio delle soluzioni tecnologiche da acquistare;
- garantire l'autonomia finanziaria e organizzativa delle Istituzioni scolastiche
- facilitare l'aggregazione della domanda;
- favorire la massima apertura al mercato.

Tra gli strumenti che Consip può attivare nell'ambito di questi rapporti di partnership con singoli c'è sicuramente quello dell'utilizzo della piattaforma di *e-procurement* MEF/Consip in modalità ASP

A valle di questa analisi si è individuato il Mercato Elettronico della PA come strumento più adeguato a rispondere a questi bisogni, non a caso, l'Accordo dell'11 marzo 2010 ne prevede la promozione come usuale strumento di negoziazione da parte degli Istituti e delle Scuole Statali di ogni ordine e grado.

Il Mercato Elettronico della PA è lo strumento per gli acquisti di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitario, un vero e proprio mercato totalmente elettronico riservato alle PA, in cui i fornitori abilitati offrono i propri beni e servizi. La soluzione progettata per l'attuazione dell'Azione LIM nelle due edizioni 2009 e 2010 si è sviluppata consentendo alle imprese di offrire le proprie soluzioni popolando i cataloghi del MEPA (oltre 400 fornitori hanno inserito la loro offerta a sistema) e facilitando l'acquisto, in forma aggregata, da parte delle Istituzioni scolastiche attraverso l'Istituto dell'Accordo di Rete.

L'Azione LIM sul MEPA ha coinvolto un numero elevato di Istituzioni scolastiche e di Imprese; i benefici riscontrati confermano le considerazioni fatte in merito all'adeguatezza dello strumento, ciò ancor più sottolineato dalla quasi totale adesione delle Scuole coinvolte anche in assenza di vincoli di obbligatorietà all'utilizzo.

L'intero processo d'acquisto, sviluppato per via telematica, è totalmente dematerializzato; eliminando l'uso della carta, gli utenti ottengono notevoli risparmi non solo economici ma anche di natura ambientale.

Le Istituzioni scolastiche e le Imprese hanno accesso, in assoluta trasparenza, alle condizioni di fornitura e ai relativi prezzi offerti nei cataloghi.

In particolare, le Istituzioni scolastiche possono definire le caratteristiche specifiche delle soluzioni richieste avendo come riferimento l'offerta a catalogo di prodotti che rispettano gli elevati standard di qualità previsti nei bandi di abilitazione. Attraverso la Richiesta di Offerta le Scuole hanno personalizzato tempi e condizioni, rispetto a quanto presente sui cataloghi, e hanno potuto accedere a una base di fornitori potenziali molto estesa a livello sia nazionale sia locale.

Le Imprese hanno avuto l'opportunità di accedere a un nuovo canale di relazione commerciale con le Istituzioni scolastiche senza costi (la partecipazione al Mercato Elettronico è gratuita) con conseguente abbattimento delle barriere all'ingresso sul mercato.

La localizzazione delle procedure di acquisto ha favorito il coinvolgimento delle Piccole e Medie Imprese e la specializzazione dell'offerta.

I risultati ottenuti con la collaborazione per la realizzazione dell'Azione LIM indicano che il Mercato Elettronico della PA può costituire lo strumento privilegiato per accogliere le istanze rappresentate dal MIUR e dalle Istituzioni scolastiche attraverso le numerose iniziative in corso di definizione (Editoria Digitale Scolastica, Cl@ssi 2.0, Scuol@ 2.0).

Il Mercato Elettronico della PA ha contribuito a sviluppare un dialogo aperto con il mercato consentendo la definizione di un'offerta sempre più adeguata a uno scenario complesso e in continua evoluzione come quello rappresentato dalla Scuola.

I risultati ottenuti con la collaborazione per la realizzazione dell'Azione LIM indicano che il Mercato Elettronico della PA può costituire lo strumento privilegiato per accogliere le istanze rappresentate dal MIUR e dalle Istituzioni scolastiche

A febbraio 2011 è stata rilasciata la nuova piattaforma per gli acquisti della Pubblica Amministrazione; il nuovo sistema di *e-procurement* si arricchisce di nuove funzionalità e di servizi personalizzati che porteranno ulteriori benefici nel percorso di innovazione della Scuola.

A febbraio 2011
è stata
rilasciata
la nuova
piattaforma
per gli acquisti
della Pubblica
Amministrazione

PARTE PRIMA

IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

Il Piano Nazionale Scuola Digitale è stato ideato nella profonda convinzione che l'ambiente scuola non può rimanere tagliato fuori dalla innovazione digitale che connota la società attuale ma, al contrario, può e deve farsi promotore, da protagonista, del cambiamento. Il Piano nasce con uno slogan: *Il laboratorio in classe e non la classe in laboratorio – una strategia – tante azioni.*

DALL'ANALOGICO AL DIGITALE

I piani di prima generazione del Ministero, dagli anni Ottanta al 2000, hanno accolto l'esigenza di fornire al mondo della scuola la tecnologia per dare a studenti e docenti la possibilità di avvicinarsi all'utilizzo del computer. Si cominciò nel 1985 con il Piano Nazionale per l'Informatica ed è importante sottolineare che tale iniziativa fu destinata ai soli docenti di matematica e fisica delle scuole secondarie di II grado. Si proseguì, negli anni Novanta, con il Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche (PSTD) con il quale si offrì alle scuole la possibilità di dotarsi di attrezzature tecnologiche con le quali consentire la sperimentazione didattica anche a docenti di altre discipline. Nel 2000 fu varato Fortic, un Piano di formazione destinato a circa 180.000 docenti di ogni ordine e grado. Con l'avvento di Internet e il rapido sviluppo degli strumenti telematici e della multimedialità, il sistema scolastico ha, dove è stato possibile, parzialmente riformulato i processi formativi. I piani di seconda generazione, dal 2000 al 2006, hanno cercato di sfruttare al meglio gli ambienti virtuali per l'apprendimento tramite l'utilizzo di piattaforme *e-learning*. È stata impiegata in modo diffuso la metodologia *blended*, sia per la formazione del personale scolastico che per la costruzione di contenuti didattici finalizzati alla formazione degli studenti. Si è verificata una esplosione di servizi in rete e lo sviluppo di ambienti virtuali a sostegno dell'apprendimento.

DAL DIGITALE AL 2.0

Anche senza voler enfatizzare la diversità dei nativi digitali, certo è che usano quotidianamente per le loro relazioni personali parte e, in alcuni casi, tutte le oppor-

di
Rossella Schietroma
 Dirigente Ufficio V
 – Scuola Digitale –
 Direzione Generale
 per gli Studi,
 la Statistica
 e i Sistemi
 Informativi

L'ambiente scuola non può rimanere tagliato fuori dalla innovazione digitale che connota la società attuale ma, al contrario, può e deve farsi promotore, da protagonista, del cambiamento

tunità che la rete offre loro. Ormai da anni, anche in sede comunitaria, si parla della necessità di rendere la scuola più «attrattiva», per catturare il più possibile l'attenzione di studentesse e studenti, per contribuire a limitare gli abbandoni scolastici, per rendere l'ambiente scolastico un luogo dove si può stare bene. Non è più sostenibile che oggi, a scuola, i giovani non possano utilizzare per la didattica gli stessi strumenti con i quali sono cresciuti e attraverso i quali hanno cominciato a costruire le proprie relazioni personali. Il Piano Nazionale Scuola Digitale nasce dunque con l'ambizioso obiettivo di modificare gli ambienti di apprendimento per rendere l'offerta educativa e formativa coerente con i cambiamenti della società della conoscenza e con le esigenze e con i ritmi del mondo contemporaneo. Si è consapevoli che quando i cambiamenti avvengono in modo così rapido uno dei rischi che si corre è che i destinatari del cambiamento vivano con un senso di separazione le trasformazioni che li riguardano. Pur non sottovalutando il rischio dell'insorgere di criticità, la grande opportunità che abbiamo è darsi la possibilità di non subire questo processo ma di governarlo, in quanto singoli, in quanto gruppi, in quanto istituzioni. In un progetto di trasformazione dell'esistente, ritengo cruciale il ruolo che oggi il Ministero può svolgere nel ridurre la distanza tra le istituzioni e la società e nell'avviare percorsi di innovazione sostenibile.

DALLA RIFLESSIONE...

Il Piano è stato ideato sulla base di alcuni principi, tra cui la gradualità dell'azione; il primato della capacità progettuale sulla soluzione tecnologica; la partecipazione e la condivisione di tutti i portatori di interesse

Il carattere strategico e la portata dell'innovazione che si intende introdurre nella scuola ha richiesto, e continua a richiedere, una attenta riflessione, a livello etico e professionale, su come intervenire per interpretare autenticamente e pienamente la realtà presente, e, allo stesso tempo, prefigurare possibili scenari sostenibili. Il Piano è stato ideato sulla base di alcuni principi, tra cui la gradualità dell'azione, il primato della capacità progettuale sulla soluzione tecnologica, la partecipazione e la condivisione di tutti i portatori di interesse.

Il Piano prevede infatti una serie di interventi da attuare in modo graduale e progressivo. Tralasciando per ora gli aspetti finanziari, storicamente inadeguati ai bisogni da soddisfare, la gradualità degli interventi si è resa necessaria proprio perché innescare processi di cambiamento richiede la forte, partecipata, condivisione dei destinatari del cambiamento. Per questo si è scelto di seguire una linea graduale puntando soprattutto sulla richiesta da parte delle scuole di partecipare, mai imponendo strumenti e modelli, e di introdurre punte di innovazione avanzata solo in quelle scuole che fossero o si sentissero pronte ad accoglierla. Partendo inoltre dall'assunto che la tecnologia non comporta di per sé innovazione, si è cercato di capire in che modo e quali tecnologie dell'informazione e della comunicazione fossero più convenienti e utili a innescare processi virtuosi nella scuola. Favorire processi virtuosi non significa rincorrere l'ultima tecnolo-

gia di grido o arrendersi e adeguarsi alla offerta del mercato. Significa piuttosto lavorare affinché le scuole stesse sappiano chiedere al mercato quegli strumenti che risultano essere più idonei alle proprie esigenze progettuali. La condivisione e la partecipazione di tutti i portatori di interesse è un altro fattore determinante alla buona riuscita del Piano. Ancora una volta, secondo una logica di sostenibilità delle azioni intraprese, si punta a coinvolgere e valorizzare tutti quanti abbiano un contributo da dare in termini di idee, risorse, soluzioni. La platea degli attori, di cui si tratterà più avanti, si amplia mano a mano che il piano procede e acquisisce spessore e capillarità.

... ALLE AZIONI

LIM in Classe: l'azione prevede una diffusione capillare della Lavagna Interattiva Multimediale nella didattica in classe. È un processo basato su grandi numeri con un approccio graduale e motivante che coinvolge una significativa percentuale delle Istituzioni scolastiche.

Questo quaderno è dedicato in particolare all'azione LIM in classe. Nei capitoli che seguiranno saranno pertanto trattati diffusamente i vari aspetti dell'azione: le collaborazioni, gli strumenti, i dati e le tappe del percorso. Mi limito qui a dire che, negli ultimi anni, in Europa sono state avviate molteplici attività di sperimentazione di innovazione tecnologica sull'uso della Lavagna Interattiva Multimediale per la didattica. Gli studi e le esperienze condotte dall'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica e gli approfondimenti svolti in materia all'interno della Direzione per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi concordano nell'evidenziare che si tratta di uno strumento adatto alla didattica di classe, in cui possono convergere molteplici risorse. La piena coerenza della LIM con la strategia adottata dal Piano ha portato alla nascita dell'Azione LIM.

Cl@ssi 2.0: l'azione si propone di realizzare ambienti di apprendimento dove sia previsto un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella attività scolastica quotidiana, quelle stesse tecnologie che gli studenti già usano per le proprie relazioni personali e sociali. È una iniziativa di innovazione avanzata, destinata ad alcune centinaia di classi al fine di verificare come e quanto l'integrazione delle TIC nella didattica quotidiana possa intervenire nei processi formativi. Per poter realizzare la Cl@ssi 2.0 alle scuole è stato chiesto di esprimere la propria volontà di partecipazione, non solo attraverso una domanda vincolata a caratteristiche quantificabili, ma anche e soprattutto nel proporre *un'idea* di modificazione dell'ambiente di apprendimento. Creare l'Idea 2.0 ha rappresentato l'occasione di tracciare le intenzioni pedagogiche e didattiche per una progettualità al cambiamento. Sulla base dei contesti strutturali e professionali dichiarati dalle scuole e dalle Idee 2.0 sono state individuate le Cl@ssi 2.0. Successivamente,

La piena coerenza della LIM con la strategia adottata dal Piano ha portato alla nascita dell'Azione LIM

i consigli e i team docenti della classe individuata hanno avviato la realizzazione di una progettazione educativa che tenesse conto dei bisogni didattici e tracciasse la concretizzazione di territori pedagogici dove risultasse utile il ricorso alle tecnologie nel quotidiano scolastico. Il risultato è stato la produzione di una molteplicità di possibili interventi, con un solo fattore comune: *la modifica degli ambienti di apprendimento*. Ciò, nella sua complessità, infatti, rappresenta il senso profondo dell'azione Cl@ssi 2.0. È infatti la diversità nell'azione di ogni singola Istituzione scolastica che sta favorendo il previsto cambio di paradigma. In questa complessità metodologica e di percorso il MIUR, in una logica di *governance*, ha ritenuto utile favorire la più ampia autonomia. Al momento ci sono 416 Cl@ssi 2.0 distribuite sul territorio che rappresentano altrettanti laboratori ancora in fase di elaborazione e attuazione. Dall'esito di queste attività, dai successi ma anche e forse ancor di più dagli insuccessi, ci aspettiamo di apprendere e quindi di rivedere e, dove necessario, di riformulare le linee di intervento dell'azione.

In termini di attività laboratoriale, e quindi di forte contributo al *know how* di come le TIC possano essere di grande aiuto in contesti di apprendimento particolari, vanno segnalate anche le azioni HSH e @urora.

HSH (Hospital School Home): mette a disposizione della scuola in ospedale infrastrutture tecnologiche, strumenti, servizi, insieme alla necessaria formazione per i docenti, per favorire la comunicazione multimediale e quindi per garantire, al massimo livello, il diritto allo studio dell'alunno in ospedale, in day hospital o in terapia domiciliare. Il progetto si muove nella prospettiva di garantire due diritti costituzionali, il diritto alla salute e il diritto alla istruzione, attraverso una presa in carico «globale» dell'alunno malato, sia dal punto di vista sanitario sia scolastico. Questo progetto coinvolge le Scuole Polo Regionali, i Docenti della Scuola in Ospedale e per l'Istruzione Domiciliare, ragazzi ospedalizzati e in istruzione domiciliare delle scuole di ogni ordine e grado.

Il progetto @urora (@usilio per il Recupero, l'Orientamento e il Reinserimento degli Adolescenti): ha l'obiettivo di garantire il diritto all'istruzione dei minori che insistono nel circuito penale interno ed esterno del Ministero della Giustizia, offrendo loro una formazione nel settore della comunicazione multimediale. La strategia della formazione a distanza permette ai minori di partecipare ad attività didattiche strutturate in modo da favorire una modalità di apprendimento autonomo, personalizzato e senza limiti di spazio e tempo, per prepararsi al mondo del lavoro con un bagaglio innovativo e significativo, rendendo le tecnologie strumento vivo di emancipazione e partecipazione sociale.

Editoria Digitale Scolastica: l'azione intende sperimentare, con l'apporto delle Istituzioni scolastiche, contenuti digitali per lo studio individuale e della classe;

I consigli e i team docenti della classe individuata hanno avviato la realizzazione di una progettazione educativa che tenesse conto dei bisogni didattici e tracciasse la concretizzazione di territori pedagogici dove risultasse utile il ricorso alle tecnologie nel quotidiano

l'iniziativa si propone anche come azione di impulso al mondo dell'editoria per la realizzazione di prodotti editoriali innovativi. È stata avviata una procedura secondo la quale 20 Istituti scolastici, ripartiti tra i vari ordini e gradi di scuola, lanceranno altrettante richieste d'offerta al mondo dell'Editoria per l'acquisizione di prototipi di edizioni digitali scolastiche attraverso il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione. Il perché di questa azione non nasce, come molti hanno presumibilmente supposto, dalla promulgazione delle nuove norme sui libri di testo. Certo, si inserisce nella scia del mutato assetto normativo, ma nasce soprattutto dalle esigenze più volte e a gran voce espresse da molte scuole, in particolare quelle che da tempo si sono dotate delle tecnologie e degli strumenti anche pedagogico/didattici atti ad accogliere il cambiamento. Le scuole chiedono di conoscere valide risorse digitali per utilizzarle nella didattica e condividere le modalità d'uso con altre scuole. L'azione mira pertanto a far emergere proposte e soluzioni innovative che diano alle scuole la possibilità di sperimentare nuovi prodotti digitali per l'apprendimento. Prodotti che non si risolvano nella mera digitalizzazione del vecchio manuale cartaceo, ma siano strumenti adeguati agli stili cognitivi dei nostri nativi digitali e agli ambienti di apprendimento che stiamo allestendo per loro, aperti alle risorse della rete, flessibili rispetto alle esigenze dei singoli, corredati di servizi di varia tipologia, realmente inseribili nel contesto culturale scolastico italiano. Si tratta infatti non tanto di ripensare il testo scolastico, ma di creare uno strumento di apprendimento completamente nuovo, con un notevole valore aggiunto. La Direzione, con la collaborazione dell'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica ha indicato, attraverso le Linee guida dell'iniziativa, i criteri per la produzione di questi nuovi prodotti, senza peraltro avere la pretesa di conoscere le risposte, ma fidando sulle grandi capacità di innovazione dell'impresa italiana e sul coraggio e la professionalità dei docenti che verranno coinvolti nella valutazione e nella sperimentazione dei prototipi. Considerata la particolarità e la delicatezza dell'iniziativa, i percorsi di sperimentazione vengono proposti a scuole che già hanno le dotazioni tecnologiche e il *know how* per giudicare l'efficacia e l'efficienza dell'uso didattico dei prototipi di editoria digitale. Fermo restando l'impatto che già crediamo sarà positivo sulla motivazione di docenti e allievi. La sfida è grande e su più fronti, impatta sul mondo della produzione e commercializzazione dei testi scolastici, sulla normativa del diritto d'autore, sul modo di condurre la lezione, sui processi d'apprendimento fuori e dentro la scuola, sull'organizzazione della didattica. Non si pretende di ricevere la soluzione a ogni esigenza; ci stiamo impegnando, questo sì e tanto, perché questa impresa dia buoni frutti per la scuola.

Scuol@ 2.0: si tratta di una azione ambiziosa che prevede il coinvolgimento di un intero Istituto scolastico, una linea avanzata di innovazione che punta a una trasformazione radicale di alcune dimensioni tradizionali del fare scuola. L'obiettivo è modificare l'ambiente di apprendimento, ove per ambiente non si intende

Si tratta non tanto di ripensare il testo scolastico, ma di creare uno strumento di apprendimento completamente nuovo, con un notevole valore aggiunto

più esclusivamente l'aula, ma l'Istituzione scolastica nella sua interezza, in modo che le attività didattiche, curriculari e extra-curriculari, consentano un apprendimento distribuito e focalizzato sullo studente. Attraverso strategie che coniughino l'innovazione nella programmazione didattica con nuovi modelli di organizzazione delle risorse umane, strutturali e infrastrutturali dell'Istituzione scolastica, si tende a mutare profondamente il modo di «fare scuola» e il «tempo-scuola», realizzando uno spazio collettivo di apprendimento che si estenda anche oltre i confini fisici dell'edificio e permetta la creazione di percorsi formativi personalizzati e costruiti dai docenti assieme agli studenti. L'azione Scuol@ 2.0 richiede, pertanto, investimenti importanti e un supporto alle scuole perché possano modificare l'organizzazione della didattica nelle sue varie dimensioni: dal ruolo del docente all'utilizzo di contenuti digitali e dei libri di testo tradizionali, al sostegno a distanza del lavoro a casa, fino a un'organizzazione senza la tradizionale divisione in classi e lezioni, ma piuttosto su modelli di apprendimento itinerante e cooperativo. Tale «rivoluzione» della scuola deve fondarsi non solo su tecnologie che permettano di superare l'ostacolo dei muri tra le aule e tra la scuola e il mondo esterno, ma anche e soprattutto su una forte flessibilità nella gestione dei curricula, degli orari e delle risorse umane e tecnologiche. La sfida intrapresa sembra muoversi nella direzione giusta, a giudicare dall'interesse suscitato in molte organizzazioni di settore, nazionali e internazionali e in molte imprese e all'esito del procedimento di acquisizione delle candidature delle scuole, con oltre 200 richieste di partecipazione all'azione Scuol@ 2.0.

La Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi ha avviato anche collaborazioni a livello internazionale con le istituzioni che si occupano di *Media Education*. Esiste una rete istituzionale multiculturale che, al di là dei confini nazionali ed europei, condivide lo stesso obiettivo: generare una società democratica e inclusiva grazie all'alfabetizzazione nel campo dei media. Ricordo, al riguardo, le raccomandazioni formulate dal Parlamento Europeo sulla nuova Agenda Europea del digitale 2015.eu: «*le competenze digitali sono di fondamentale importanza per una società digitale inclusiva e tutti i cittadini dell'Unione Europea dovrebbero disporre degli incentivi per sviluppare le appropriate competenze digitali*». A tal proposito, sono stati organizzati dei tavoli di lavoro con altri Paesi dell'Unione Europea e con organismi comunitari e internazionali, da cui emergono interessanti dibattiti e conseguenti proposte operative sull'innovazione della didattica digitale. La Direzione partecipa, per esempio, alla co-progettazione di alcune azioni condotte all'interno di *European Schoolnet*, una rete di 31 Ministeri dell'Istruzione in Europa, con sede a Bruxelles, che ha come *mission* l'innovazione nell'insegnamento. Le azioni attivate da questa rete interministeriale sono numerose e tutte finalizzate alla promozione dell'utilizzo efficace e consapevole delle TIC nell'istruzione e al sostegno della dimensione europea nelle scuole. Qualche esempio: *Acer-Euro-*

Esiste una rete istituzionale multiculturale che, al di là dei confini nazionali ed europei, condivide lo stesso obiettivo: generare una società democratica e inclusiva grazie all'alfabetizzazione nel campo dei media

pean Schoolnet's Educational Netbook Pilot, che introduce la didattica *one to one* per modificare l'insegnamento e l'apprendimento dentro e fuori dalla classe; *e-Twinning*, la comunità delle scuole europee che offre agli insegnanti gli strumenti per dar vita a partenariati online; *INSAFE Plus: Internet Safety Awareness for Europe*, per un uso sicuro e responsabile di Internet e dispositivi mobili per i giovani. La Direzione partecipa, altresì, al tavolo di lavoro del «*Media Literacy Expert Group*», promosso dalla Commissione dell'Unione Europea, che ha lo scopo di supportare gli Stati membri nel formulare politiche per ridurre il divario esistente tra fruitori attivi e passivi del mondo digitale, per rendere gli individui capaci di interpretare e utilizzare criticamente la diversità dei linguaggi della rete anche al fine di co-progettare nuovi scenari di apprendimento e di insegnamento nella classe del futuro.

La necessità di confronto con le diverse realtà culturali non si ferma ai confini europei, ma raggiunge il consorzio intercontinentale CoSN (Consortium for School Networking), con sede a Washington, dando vita a interessanti momenti di scambio di *best practices* provenienti da diversi Paesi del mondo.

LA GOVERNANCE

L'Ufficio V della Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi, che si è occupato dello sviluppo del Piano Nazionale Scuola Digitale, ha come *mission*:

- la formulazione di piani per le politiche di innovazione tecnologica per le scuole;
- lo studio e la sperimentazione di nuove soluzioni tecnologiche e servizi in rete a supporto della didattica;
- la progettazione e la realizzazione di iniziative di formazione nell'area delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- il servizio di consulenza alle scuole in materia di strutture tecnologiche e sui loro standard;
- la collaborazione con soggetti pubblici e privati per progetti rivolti alle scuole;
- la partecipazione a iniziative comuni con altri ministeri e organismi, anche internazionali.

Il percorso comincia nella scuola a partire dalle tante esperienze già attivate in molti Istituti scolastici. È da un'idea di didattica in cui docenti e studenti cooperano per il conseguimento di determinati obiettivi che può nascere un processo educativo nuovo. Processo educativo che non comporta mai l'annullamento della specificità del rapporto docente-discente, ma che consente di integrare

È da un'idea di didattica in cui docenti e studenti cooperano per il conseguimento di determinati obiettivi che può nascere un processo educativo nuovo

linguaggi e strumenti comunicativi propri dell'era digitale e di avviare percorsi utili alla individuazione di setting didattici che consentano un proficuo incontro tra educazione formale e non formale. Come già accennato, la condivisione e la partecipazione di tutti i portatori di interesse sono essenziali per la buona riuscita del Piano. Il primo punto di forza, per costruire una comunità di intenti, un lessico condiviso e per ridurre, almeno parzialmente, le distanze territoriali e coniugare le varie scuole di pensiero, è stata la creazione di una rete di lavoro tra gli **Uffici Scolastici Regionali**. Presso ognuno di essi c'è un responsabile per le TIC; un gruppo per certi aspetti disomogeneo, con alcune punte di alta professionalità e competenze specifiche nel settore ma tutti fortemente animati da un desiderio di partecipare e di «costruire insieme». I documenti, le linee guida per avviare il piano sono stati ampiamente condivisi con i referenti regionali i quali rappresentano una struttura fondante e fondamentale dell'intero piano, considerata la sua capillarità al livello territoriale. L'altro importante interlocutore del MIUR è l'**Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica** (ANSAS), che ha sede a Firenze. L'Agenzia, con la collaborazione dei suoi Nuclei Regionali, ha predisposto e sta attuando un piano di supporto scientifico al PNSD, ne cura la documentazione e tutti gli aspetti relativi alla formazione dei docenti. Per la realizzazione dell'azione LIM, il MIUR si è avvalso del supporto di **CONSIP SpA** che, oltre a fornire servizi di consulenza e di assistenza progettuale per conto del MEF, gestisce il Programma per razionalizzare gli acquisti nella PA. CONSIP ha guidato e supportato le Istituzioni scolastiche, delegate a operare gli acquisti anche per conto di altre scuole, sul Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione. Questa scelta ha assicurato, come verrà illustrato in dettaglio nei capitoli che seguiranno, trasparenza nelle varie fasi del processo, flessibilità e qualità degli acquisti effettuati, conoscenza da parte di tutte le aziende di settore delle esigenze espresse dalle scuole, realizzando nel contempo economie di scala a tutto vantaggio dell'Amministrazione. Una rete di **Università** collabora con le Istituzioni scolastiche, in accordo con gli UU.SS.RR. e con i Nuclei Regionali, per sostenere le scuole nella costruzione di modelli progettuali, didattici e tecnologici. Questo dialogo, più felice in alcune parti d'Italia, più complesso in altre, ha comunque aperto la strada a un sistema di relazioni tra scuola e mondo accademico con, in alcuni casi, la prospettiva di creare rapporti permanenti di collaborazione e di scambio. Il MIUR collabora poi con **altre Amministrazioni dello Stato**: a titolo di esempio sono stati siglati diversi Protocolli e Accordi per la realizzazione di programmi di supporto all'innovazione digitale nella scuola con il Dipartimento per l'Innovazione Tecnologica del Ministero per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione; con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali; con il Ministero dell'Interno – Polizia delle comunicazioni. Sempre più significativo sta poi diventando il rapporto con le **imprese di settore**. Nel MIUR il rapporto con le aziende è storia relativamente recente, contraddistinta peraltro da grande cautela per evitare «sponsorizzazio-

Il primo punto di forza, per costruire una comunità di intenti, un lessico condiviso e per ridurre, almeno parzialmente, le distanze territoriali e coniugare le varie scuole di pensiero, è stata la creazione di una rete di lavoro tra gli Uffici Scolastici Regionali

ni» e/o ingerenze indebite che possano in qualche modo influire sul principio del libero insegnamento. Appunto con cautela e con grande dichiarata chiarezza circa la diversità dei ruoli, delle rispettive *mission*, e soprattutto con il sempre ribadito intento di tutelare le Istituzioni scolastiche è iniziato un dialogo con le imprese di settore. Gli strumenti individuati, per dare chiarezza e trasparenza al rapporto del MIUR con queste ultime, sono protocolli d'intesa e accordi di programma. Attraverso la esplicitazione e la formalizzazione degli obiettivi, degli ambiti d'intervento, delle risorse messe in campo da ciascuna delle parti, è stato possibile avviare rapporti innovativi, proficui e rispettosi degli ambiti, delle competenze e degli interessi dei contraenti. Va inoltre registrato che oltre cinquanta aziende, indipendentemente da accordi formalizzati, hanno dato la propria disponibilità a collaborare al piano; con queste e con varie associazioni e organizzazioni di settore sono in corso tavoli di confronto. Sono stati altresì programmati incontri operativi con molte delle Istituzioni scolastiche impegnate nel piano. Altro fattore sostanziale di sviluppo per il Piano è la sinergia che può venirsi a creare tra le Regioni e gli altri Enti locali. Gli obiettivi programmatici di alcune Regioni già convergono sullo sviluppo della didattica digitale nelle scuole. Nell'anno 2009 è stato firmato un Accordo tra il MIUR e la Regione Sardegna, in un tavolo coordinato da Palazzo Chigi, che prevede una serie di azioni da sviluppare parallelamente e in sinergia con il Piano Nazionale Scuola Digitale del MIUR. Sono in fase di predisposizione accordi tra MIUR e altre Regioni che tendono a ottimizzare la spesa pubblica e a portare a sistema gli interventi nelle scuole. Infine la Fondazione Agnelli e la Fondazione per la Scuola della Compagnia di S. Paolo si sono fatte carico della valutazione indipendente di una azione in corso di attuazione, in particolare della prima fase di realizzazione delle Cl@ssi 2.0, destinata alle scuole secondarie di I grado. La sinergia degli attori ha permesso, tra l'altro, di valorizzare l'autonomia scolastica e condividere il *know how* delle Istituzioni scolastiche sia attraverso accordi di rete sia in incontri in presenza dove peraltro si è puntato anche a superare la tradizionale divisione per ordini di scuole e a far circolare le idee lungo l'intera filiera; ad assicurare il più possibile la trasparenza dei procedimenti amministrativi e a tutelare le Istituzioni scolastiche nelle operazioni di acquisto; a valorizzare i servizi WEB messi a disposizione dal Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione; a indirizzare il mercato a cogliere le esigenze del mondo della scuola. Infine l'ampliamento del dialogo con le Regioni, che si va facendo sempre più serrato e sistematico, mira a ottimizzare le risorse, a portare a fattore comune le azioni promosse ai vari livelli, a evitare interventi a macchia di leopardo e a costruire insieme una proposta di offerta di istruzione e formazione sostenibile e trasferibile anche in contesti internazionali.

Attraverso la esplicitazione e la formalizzazione degli obiettivi, degli ambiti d'intervento, delle risorse messe in campo da ciascuna delle parti, è stato possibile avviare rapporti innovativi

IL PERCORSO CONTINUA

L'alta richiesta da parte delle scuole di partecipazione al Piano, la disponibilità da parte di docenti, direttori dei servizi amministrativi e dirigenti scolastici di mettersi in discussione, andare in formazione, sottoporsi a impegni di lavoro straordinari, in tutte le accezioni del termine, le tante azioni innovative già realizzate, ci propongono l'immagine di una realtà scolastica vivace e che conforta le azioni avviate. Una scuola che si sta dimostrando capace di essere protagonista del cambiamento, in grado di indirizzare il mondo imprenditoriale e di curvarlo alle proprie esigenze, di dialogare con il mondo accademico. Le azioni previste non hanno un'unica dimensione di riferimento ma riguardano vari ambiti. L'integrazione della LIM nell'ambiente di apprendimento, la possibilità per gli studenti di connettersi a internet a Banda Larga, anche in mobilità, tramite i Netbook loro affidati, la sperimentazione di pratiche didattiche d'avanguardia, tra cui l'utilizzo nella scuola di e-book ed e-reader, di contenuti didattici digitali ma anche di ambienti di simulazione, giochi didattici e laboratori virtuali, costituiscono non solo un fattore abilitante per l'innovazione degli strumenti di insegnamento, ma anche per essere autenticamente e consapevolmente partecipi della società cui apparteniamo. Tuttavia la tecnologia è in così rapida evoluzione da rendere l'immaginario futuribile già passato remoto. Il *cloud computing*, per esempio, sta introducendo soluzioni e modelli innovativi per l'elaborazione e memorizzazione delle informazioni con conseguenze ancora tutte da esplorare.

La realizzazione del Piano, come si è detto, ha richiesto e continuerà a chiedere la partecipazione e l'impegno di tanti attori. Ha comportato ascolto, dialogo, negoziazione, continua condivisione di obiettivi e strumenti.

Con il Piano Nazionale Scuola Digitale si è dunque aperta la strada a un processo in continua elaborazione, dai cui esiti sarà possibile trarre utili suggerimenti e delineare modelli e scenari trasferibili in altri contesti scolastici nazionali e internazionali, con una attenzione sempre puntata a un'idea di innovazione sostenibile e realmente utile a una scuola che sia fortemente ancorata al presente, che sappia dare risposte e supporto a quanti vi operano e che possa anche aiutare a trovare un senso in questa nostra epoca, fluida e accelerata, alla continua ricerca di nuovi orizzonti ma anche di stabilità.

È una scuola
che si sta
dimostrando
capace
di essere
protagonista
del
cambiamento,
in grado
di indirizzare
il mondo
imprenditoriale
e di curvarlo
alle proprie
esigenze,
di dialogare
con il mondo
accademico

PARTE SECONDA

UN MODELLO DI STRUTTURA: LA RETE E GLI ACCORDI

PREMESSA

Con questo documento si vuole descrivere il modello di struttura messo a punto per l'organizzazione del piano acquisto LIM. In particolare si vuole mettere in evidenza l'accordo di rete tra Istituzioni scolastiche come strumento per rispondere alla complessità del processo posto in essere per la realizzazione del Piano Nazionale Scuola Digitale, con il valore aggiunto di far uscire la scuola dallo «splendido isolamento» in cui ancor troppo spesso, si trova imprigionata e valorizzare l'autonomia scolastica.

Il percorso si sviluppa in tre momenti:

- analisi del contesto;
- la rete come denominatore comune;
- risultati attesi e descrizione di quelli raggiunti.

INTERVENTI

di
**M. Antonina
Amadei**
Docente comandata
presso Ufficio V
– Scuola Digitale –
Direzione Generale
per gli Studi,
la Statistica
e i Sistemi
Informativi

Si vuole
mettere
in evidenza
l'accordo
di rete tra
Istituzioni
scolastiche
come
strumento
per rispondere
alla
complessità
del processo
posto
in essere per
la realizzazione
del Piano
Nazionale
Scuola Digitale



Analisi del contesto

Setting	Criticità
Target	Elevato numero Sofferenza economica
La domanda	Polverizzazione
Il finanziamento	Equa distribuzione in funzione del target
Tempi	Ristretti e sfasati

Figura 1

Il *Setting* in cui si è sviluppato il piano di acquisto LIM può essere descritto con quattro parole chiave:

- il target;
- la domanda;
- il finanziamento;
- i tempi per la realizzazione.

Per meglio comprendere lo scenario ci sembra opportuno mettere in luce le interazioni di ognuna delle parole chiave con la corrispondente criticità che il sistema complesso scuola presenta come possibili ostacoli alla realizzazione del piano.



Alcuni dati

Target	6.092 Istituti primaria
n. Istituti scolastici di riferimento	5.310 secondaria di primo grado
	3.301 secondaria di secondo grado
	per un totale di circa 324.000 classi

Figura 2

TARGET ↔ ELEVATO NUMERO

Il piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali (LIM) è un piano di diffusione capillare delle tecnologie digitali rivolto alle circa 324.000 classi della scuola statale italiana, che vede la LIM come protagonista, nell'ottica di favorire l'uso dell'innovazione tecnologica nella didattica col fine di supportare gli stili di insegnamento e apprendimento già esistenti e consolidati. Potenziale volano per trasformare i ruoli, le relazioni, gli atteggiamenti, i rapporti tra docenti e studenti, al fine di facilitare la comunicazione con le giovani generazioni mediante l'utilizzando dei loro linguaggi.

Credo sia corretto affermare che nessun processo può essere portato a termine con successo rispetto agli obiettivi prefissati senza il coinvolgimento motivato delle risorse umane per cui, in un periodo così particolare della scuola italiana e soprattutto in un periodo di crisi economica che ha investito il sociale, ci sembra opportuno sottolineare come una delle criticità maggiori per la realizzazione del piano in questione sia la possibile ristrettezza finanziaria in cui versano le Istituzioni scolastiche nonché la carenza di motivazione del personale coinvolto nel progetto.

Il piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali (LIM) è un piano di diffusione capillare delle tecnologie digitali



Alcuni dati

Domanda	A. s. 2008/9	A. s. 2009/10	A. s. 2010/11
	11.234	14.059 6.816	14.565 10.060 6.611
	Per un totale 62.315		
Istituti di riferimento coinvolti	A. s. 2008/9	A. s. 2009/10	A. s. 2010/11
	3.732	5.157 2.499	5.221 3.786 2.420
	(10.851 istituti di riferimento statali)		

Figura 3

DOMANDA ↔ POLVERIZZAZIONE

La risposta all'offerta ha coinvolto quasi tutte le scuole statali italiane per cui, a fronte dell'elevato numero di richieste pervenute e in considerazione delle finalità del piano stesso, si è reso necessario organizzare opportunamente l'offerta

Al fine di raccogliere la domanda delle Istituzioni scolastiche il MIUR ha allestito un osservatorio tecnologico sul portale SIDI, nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale. Tramite la compilazione di un formulario online, tutti gli istituti di riferimento interessati hanno potuto presentare la richiesta dei Kit tecnologici. Come indicato in Figura 3 la risposta all'offerta ha coinvolto quasi tutte le scuole statali italiane per cui, a fronte dell'elevato numero di richieste pervenute e in considerazione delle finalità del piano stesso, si è reso necessario organizzare opportunamente l'offerta.

La prima criticità è stata quella di definire i criteri per l'assegnazione del numero di kit alle Istituzioni scolastiche richiedenti. Si è deciso di applicare un principio di massima diffusione e di perequazione a livello nazionale. Si è data la priorità a quelle Istituzioni scolastiche non in possesso di LIM e, per le successive assegnazioni, si è ritenuto opportuno considerare anche il numero delle classi e quello di LIM possedute, valorizzando i diversi interventi per la diffusione delle tecnologie nelle Istituzioni scolastiche messi in atto fino a oggi da molteplici soggetti. L'applicazione del principio di massima diffusione ha polverizzato la domanda: le scuole richiedenti, sparse in modo omogeneo sul territorio nazionale, rappresentano un insieme molto numeroso ma, se non aggregato, incapace di influenzare il prezzo di mercato.

FINANZIAMENTO ↔ EQUA DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DEL TARGET

Il MIUR promuove un Piano per l'Innovazione Digitale nella Scuola per potenziare la didattica in classe stanziando un finanziamento pari a 90 milioni di euro:

«Per gli anni 2007, 2008 e 2009, è autorizzata la spesa di 30 milioni di euro, da iscrivere nello stato di previsione del Ministero della pubblica istruzione, con lo scopo di dotare le scuole di ogni ordine e grado delle innovazioni tecnologiche necessarie al migliore supporto delle attività didattiche» (art. 1, comma 633 della legge 27 dicembre 2006 n. 296 Legge Finanziaria 2007).

La stessa fonte legislativa prevede, con il comma 634, ulteriori finanziamenti pari 19.000.000,00 € per l'e.f. 2010 destinati al Piano di diffusione LIM.

Istituti di riferimento	n. di istituti coinvolti	anni scolastici	totale Finanziamenti
Primaria	5.157	2009 – 2010	€ 12.810.600,00
Primaria	5.221	2010 – 2011	€ 12.500.000,00
Secondaria di primo grado	3.732	2008 – 2009	€ 22.320.000,00
Secondaria di primo grado	3.786	2010 – 2011	€ 21.182.400,00
Secondaria di secondo grado	2.499	2009 – 2010	€ 5.713.400,00
Secondaria di secondo grado	2.420	2010 – 2011	€ 6.500.000,00

Figura 4

L'ammontare dei finanziamenti descritto dalla tabella precedente è stato suddiviso per ambiti regionali in considerazione del numero delle classi presenti sul territorio e delle richieste pervenute.

TEMPI DI REALIZZAZIONE ↔ RISTRETTI E SFASATI

Così come descritto nella finanziaria 2007, il piano è stato programmato per essere realizzato nell'arco del triennio 2007-2009. La programmazione dei tempi di realizzazione deve tenere conto quindi delle scansioni degli esercizi finanziari, della programmazione e pianificazione delle attività da parte del MIUR, delle predisposizioni dei programmi annuali delle Istituzioni scolastiche, delle scadenze obbligatorie previste dal codice degli appalti per le gare sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione e, infine, della propedeuticità al piano di Formazione dei docenti a cura dell'Agenzia Scuola. Tempi di realizzazione quindi non lineari, sfasati, ma legati tra loro da molteplici propedeuticità.

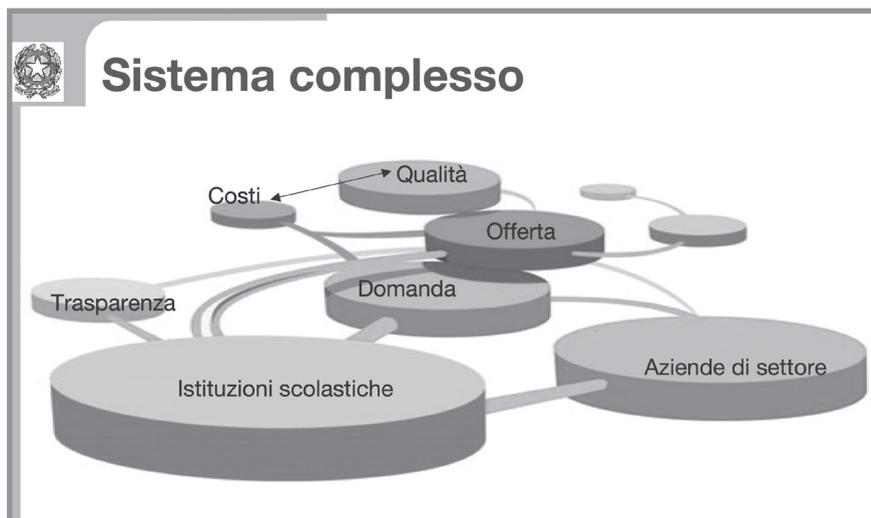


Figura 5

Il MIUR, nella fase di procedura di acquisto dei Kit tecnologici, ha inteso sostenere le Istituzioni scolastiche al fine di garantire:

- la qualità del prodotto;
- la trasparenza nelle procedure;
- il contenimento dei costi;
- la concorrenza perfetta come forma di mercato.

La descrizione del contesto, anche se schematica, rivela la complessità del sistema in cui il Piano di acquisto si sarebbe dovuto realizzare. La Figura 5 mette in evidenza i nodi della rete (detti componenti del sistema) e le interazioni possibili tra essi, interazioni non lineari soggette a logiche differenti.

Al fine di garantire tutto il processo, il MIUR ha deciso di avvalersi del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione e del supporto di CONSIP.

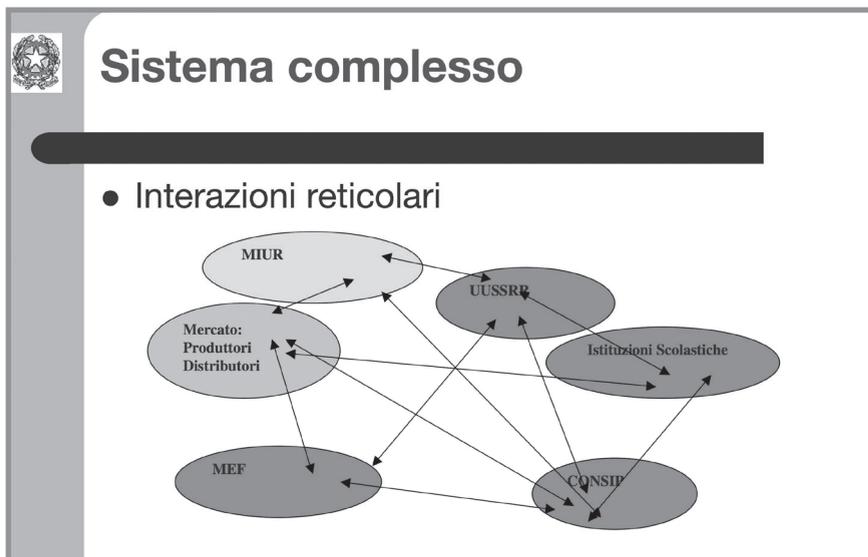


Figura 6

Il progetto vede coinvolti nella realizzazione più attori; ognuno di essi risulta essere un sistema complesso dalle diverse modalità di organizzazione del lavoro, di coordinamento delle risorse umane e regolato da finalità differenti.

NECESSITA QUINDI TROVARE UN DENOMINATORE COMUNE
CHE FACILITI LE INTERAZIONI:



LA RETE FRA LE ISTITUZIONI SCOLASTICHE.

Il progetto vede coinvolti nella realizzazione più attori; ognuno di essi risulta essere un sistema complesso



Denominatore Comune

- La rete



Figura 7

UN MODELLO DI STRUTTURA: L'ACCORDO DI RETE

Le motivazioni che hanno supportato la decisione di mettere in rete le Istituzioni scolastiche sono le seguenti:

- cogliere le occasioni che l'autonomia mette a disposizione per socializzare quanto di positivo le scuole hanno già fatto, continuando in strategie, azioni e processi di miglioramento;
- la rete quale strumento per costruire modelli di cooperazione ai fini di uscire dallo «splendido isolamento» dettato da modelli autarchici e individualistici di organizzazione del sistema scolastico.

Modello peraltro previsto dalla normativa sull'autonomia scolastica.

L'autonomia scolastica è un principio sancito dall'articolo 33 della Costituzione. L'art. 21 della Legge 59 del 15 marzo 1997 ne definisce gli ambiti di applicazione e rimanda ai regolamenti attuativi i diversi aspetti dell'autonomia funzionale. È intervenuto in tal senso il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, declinando le regole di natura amministrativa e gestionale e definendo i riferimenti per gli aspetti patrimoniali, negoziali, finanziari e contabili, il cui art. 7 recita:

1. Le istituzioni scolastiche possono promuovere accordi di rete o aderire a essi per il raggiungimento delle proprie finalità istituzionali.

2. L'accordo può avere a oggetto attività didattiche, di ricerca, sperimentazione e sviluppo, di formazione e aggiornamento; di amministrazione e contabilità, ferma restando l'autonomia dei singoli bilanci; di acquisto di beni e servizi, di organizzazione e di altre attività coerenti con le finalità istituzionali; se l'accordo prevede attività didattiche o di ricerca, sperimentazione e sviluppo, di formazione e aggiornamento, è approvato, oltre che dal consiglio di circolo o di istituto, anche dal collegio dei docenti delle singole scuole interessate per la parte di propria competenza.
3. L'accordo può prevedere lo scambio temporaneo di docenti, che liberamente vi consentono, fra le istituzioni che partecipano alla rete i cui docenti abbiano uno stato giuridico omogeneo. I docenti che accettano di essere impegnati in progetti che prevedono lo scambio rinunciano al trasferimento per la durata del loro impegno nei progetti stessi, con le modalità stabilite in sede di contrattazione collettiva.
4. L'accordo individua l'organo responsabile della gestione delle risorse e del raggiungimento delle finalità del progetto, la sua durata, le sue competenze e i suoi poteri, nonché le risorse professionali e finanziarie messe a disposizione della rete dalle singole istituzioni; l'accordo è depositato presso le segreterie delle scuole, ove gli interessati possono prenderne visione ed estrarne copia.
5. Gli accordi sono aperti all'adesione di tutte le Istituzioni scolastiche che intendano parteciparvi e prevedono iniziative per favorire la partecipazione alla rete delle Istituzioni scolastiche che presentano situazioni di difficoltà.
6. Nell'ambito delle reti di scuole, possono essere istituiti laboratori finalizzati tra l'altro a:
 - la ricerca didattica e la sperimentazione;
 - la documentazione, secondo procedure definite a livello nazionale per la più ampia circolazione, anche attraverso rete telematica, di ricerche, esperienze, documenti e informazioni;
 - la formazione in servizio del personale scolastico;
 - l'orientamento scolastico e professionale.
7. Quando sono istituite reti di scuole, gli organici funzionali di istituto possono essere definiti in modo da consentire l'affidamento a personale dotato di specifiche esperienze e competenze di compiti organizzativi e di raccordo interistituzionale e di gestione dei laboratori di cui al comma 6.
8. Le scuole, sia singolarmente che collegate in rete, possono stipulare convenzioni con università statali o private, ovvero con istituzioni, enti, associazioni o agenzie operanti sul territorio che intendono dare il loro apporto alla realizzazione di specifici obiettivi.
9. Anche al di fuori dell'ipotesi prevista dal comma 1, le Istituzioni scolastiche possono promuovere e partecipare ad accordi e convenzioni per il coordinamento di attività di comune interesse che coinvolgono, su

Gli accordi sono aperti all'adesione di tutte le Istituzioni scolastiche che intendano parteciparvi e prevedono iniziative per favorire la partecipazione alla rete delle Istituzioni scolastiche che presentano situazioni di difficoltà

progetti determinati, più scuole, enti, associazioni del volontariato e del privato sociale. Tali accordi e convenzioni sono depositati presso le segreterie delle scuole dove gli interessati possono prenderne visione ed estrarne copia.

10. Le Istituzioni scolastiche possono costituire o aderire a consorzi pubblici e privati per assolvere compiti istituzionali coerenti col Piano dell'offerta formativa di cui all'articolo 3 e per l'acquisizione di servizi e beni che facilitino lo svolgimento dei compiti di carattere formativo.

Si citano altri documenti nei quali viene indicata alle scuole l'opportunità e la possibilità di costituirsi in rete: il DM n. 179 del 19 Luglio 1999 punti f e i dell'art. 1ter; la Lettera Circolare n. 194 del 4 agosto 1999, comma 5 dell'art. 3; la Direttiva n. 51/2001; la Lettera circolare n. 131 del 13 agosto 2001; il regolamento di contabilità DM n. 44 del 1 Febbraio 2001 e successivi aggiornamenti in materia di gestione finanziaria, di attività negoziale, di controllo di regolarità amministrativa e contabile.

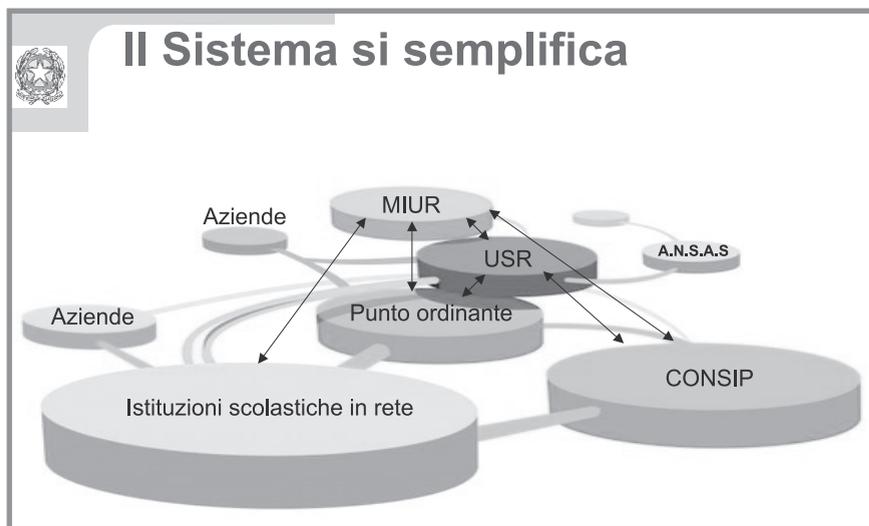


Figura 8

La predisposizione degli accordi di rete ha coinvolto il MIUR, le sue articolazioni periferiche, le Istituzioni scolastiche ed esperti di settore. La costituzione dei primi ha messo ordine nell'intreccio di interazioni tra le componenti del sistema affidando compiti e funzioni specifiche, semplificando così i processi messi in atto. A chiarimento di quanto affermato si riporta di seguito la traccia dell'accordo delle linee guida del piano acquisto LIM nell'arco del triennio.

TRACCIA ACCORDO di RETE

L'anno....., nel giorno.....del mese di.....presso la sede della.....davanti a me,.....nata/o a.....il.....(C.F.....), Ufficiale Rogante appositamente designato in sede di conferenza di servizio

Viene stipulato

il presente contratto che di seguito sarà chiamato, in alternativa, anche atto, con forza di titolo autentico per ogni effetto di legge tra le sotto indicate Istituzioni scolastiche 1 destinatarie del Kit tecnologico.

- 1
- .
- .
- .
- n

Sono presenti

Il sig.....nato a.....(C.F.....) nella sua qualità di legale rappresentante dell'Istituto.....autorizzato alla stipula del presente contratto dal Consiglio

La predisposizione degli accordi di rete ha coinvolto il MIUR, le sue articolazioni periferiche, le Istituzioni scolastiche ed esperti di settore

di Istituto della medesima Istituzione scolastica con delibera n.....del.....; I predetti Responsabili Scolastici a cui si aggiunge il mio consenso, rinunciano, con dichiarazione espressa, alla presenza di testimoni per la stesura del presente atto.

Preambolo

Visto l'art. 7 del D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, che prevede la possibilità di promuovere accordi di rete tra scuole per il raggiungimento delle proprie attività istituzionali;

Tenuto conto che l'accordo di rete può avere per oggetto attività didattiche, di ricerca, di sperimentazione e aggiornamento, di amministrazione e contabilità, fermo restando l'autonomia dei singoli bilanci, di acquisti di beni e servizi, di altre attività coerenti con le finalità istituzionali;

Considerato che le scuole aggregate in Rete hanno aderito al piano di diffusione delle LIM (Lavagne Interattive Multimediali) finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Cap. 7152/7078, A.F. 2010);

Considerato l'interesse a collaborare vicendevolmente per l'attuazione di tale iniziativa, nella consapevolezza del ruolo che le tecnologie possono svolgere nel processo di arricchimento della didattica;

Considerata la possibilità di avvalersi dei servizi del Mercato Elettronico ai fini di ottimizzare le risorse e monitorare in itinere l'intero processo nonché di cautelare le Istituzioni scolastiche;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni;

Acquisita la disponibilità dei Dirigenti Scolastici delle Istituzioni scolastiche so-pracitate a convenire di istituire una Rete di Scuole con l'individuazione dell'oggetto articolato in più attività, nonché il ruolo degli attori di tale accordo;

Visto il Decreto del Ministero della Pubblica Istruzione – di concerto con il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica – del 1° febbraio 2001, n. 44 concernente le «Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle Istituzioni scolastiche», di seguito chiamato semplicemente DI 1° febbraio 2001, n. 44;

Viste le delibere autorizzative dei Consigli di Istituto delle Istituzioni scolastiche interessate per l'adesione in rete di cui al presente atto;

i Responsabili Scolastici innanzi menzionati

CONVENGONO CON IL PRESENTE CONTRATTO DI STIPULARE un Accordo di rete tra le Istituzioni scolastiche precedentemente descritte, secondo quanto di seguito riportato.

Art 1. Il preambolo e gli allegati (capitolato tecnico e disciplinare di gara) fanno parte integrante del qui presente atto.

Art 2. L'Istituzione di rete in argomento assume il nome di.....lasciando impregiudicata l'autonomia di ciascuna Istituzione scolastica interessata che, in ogni modo, rimane soggetto giuridico a se stante.

Art 3. Il presente atto ha per oggetto le attività relative alla organizzazione e l'espletamento della gara per l'acquisto dei beni e servizi previsti dal «Piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali» finanziato dal MIUR (Cap. 7152/7078, A.F. 2010).

Art 4. La Istituzione scolastica.....con sede in....., via.....assume il ruolo di Istituzione scolastica capofila della rete scolastica di cui al presente atto.

Tale istituto risulta essere Punto Ordinante per tutte le scuole aderenti al presente accordo ossia titolare di tutti i poteri necessari a effettuare le procedure di acquisto secondo quanto dispone la normativa vigente in termine di appalti, in particolare il codice degli appalti DL 163/06 e DPR 101/02 ex art. 11.

Il Dirigente Scolastico di tale Istituto è individuato come organo responsabile del raggiungimento dell'obiettivo ed è incaricato di svolgere attività negoziale, da esercitare nell'ambito delle disposizioni previste dall'art. 31 – comma 1 – del D.I. 1° febbraio 2001, n. 44. Sede della rete è quella della Istituzione scolastica Punto Ordinante.

Art 5. La Istituzione scolastica Punto Ordinante, in quanto Istituzione scolastica **capofila della rete:**

- decide, in accordo con le scuole in rete, le caratteristiche tecniche delle dotazioni tecnologiche, anche avvalendosi delle indicazioni contenute nelle linee guida fornite dal MIUR;
- decide, in accordo con le scuole in rete, la procedura di gara da seguire al fine di ottimizzare le risorse disponibili, la qualità del materiale da acquistare, nonché i servizi necessari al posizionamento, all'installazione e allestimento delle lavagne in ogni classe;
- decide, in accordo con le scuole in rete, di avvalersi del supporto che la Pubblica Amministrazione mette a disposizione per espletare le procedure di gara con l'ausilio del Mercato Elettronico (MEPA) così come consigliato dal MIUR con nota n. 4612 del 18-11-2010.

Avvalendosi del MEPA, l'Istituzione scolastica **Punto Ordinante:**

- attiva la procedura per la richiesta della firma digitale messa a disposizione da Consip;
- attiva il contatto con CONSIP per il supporto all'attuazione della Richiesta di Offerta (RdO) sul MEPA;
- predisporre la richiesta di Offerta (RdO), esamina le offerte pervenute e, coerentemente con le modalità di acquisto condivise, aggiudica la Richiesta di Offerta (RdO);
- notifica alle istituzioni in rete gli esiti della gara e il numero di dotazioni assegnate con il relativo codice identificativo;
- provvede al coordinamento complessivo delle attività progettate e approvate;

- verifica il rispetto dei tempi e dei modi per la consegna delle dotazioni per la parte di propria competenza;
- liquida la fattura e inventaria il bene acquistato per la parte di propria competenza.

L'Istituzione scolastica in rete

- Individua un incaricato che si occupi di seguire le attività di consegna, installazione, collaudo e addestramento all'uso delle dotazioni;
- predispone tempi e modi per la ricezione delle dotazioni, in accordo con la ditta vincitrice della gara;
- riceve il finanziamento ministeriale dall'.....che acquisisce nel proprio bilancio con vincolo di utilizzo;
- produce verbale di collaudo, firmato dal DS, DSGA e l'incaricato di cui sopra;
- liquida la fattura e inventaria il bene acquistato;
- verifica il rispetto dei tempi e dei modi per la consegna delle dotazioni per la parte di propria competenza.

Art 6. Il presente accordo, è valido dalla data di sottoscrizione fino al raggiungimento dell'obiettivo d'acquisto, non è rinnovabile tacitamente; si fa rinvio, in proposito, al contenuto dell'art. 44 – comma 2 – della legge 23 dicembre 1994, n. 724.

Art 7. Le Istituzioni scolastiche facenti parte della Rete, di cui al presente atto, hanno facoltà di recesso dall'accordo. La richiesta di recesso è esercitata dal Dirigente Scolastico della Istituzione scolastica interessata, in forma scritta e previa apposita delibera del Consiglio di Istituto. Tale richiesta va trasmessa, con le dovute forme di garanzia, alla scuola capofila che convocherà un'opportuna Conferenza di Servizio dei Dirigenti Scolastici.

Il diritto di recesso potrà essere esercitato solo prima dell'indizione, da parte della Istituzione scolastica Punto Ordinante, della procedura relativa all'acquisto dei beni e servizi previsti dal piano di diffusione delle LIM oggetto del presente accordo.

Art 8. Eventuali controversie tra le scuole facenti parte della Rete sono assoggettate alla giurisdizione esclusiva del Giudice Amministrativo, ai sensi dell'art. 11, comma 5 e dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241.

Art 9. Il presente atto è depositato in originale presso le Segreterie delle scuole aderenti alla Rete e pubblicato in copia ai rispettivi Albi. È fatto registrare in caso d'uso.

Art 10. Per quanto non espressamente previsto si rimanda all'ordinamento generale in materia di istruzione.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma dei Dirigenti Scolastici delle Istituzioni scolastiche aderenti all'accordo.

Firma dell'Ufficiale Rogante.

Si evidenzia che le Istituzioni scolastiche, nella fase di predisposizione dell'Accordo di Rete, hanno deliberato in Consiglio di Istituto l'intenzione di procedere all'acquisto delle dotazioni attraverso una procedura sotto la soglia di rilievo comunitaria delegando un'Istituzione scolastica nel ruolo «Punto Ordinante» (Amministrazione aggiudicatrice) e utilizzando il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione. La scelta dell'utilizzo del Mercato Elettronico della PA è a totale discrezione delle Istituzioni scolastiche; le Istituzioni scolastiche in forma autonoma e/o associate in Accordo di Rete, nel rispetto dell'art.1 c. 450 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296 possono fare ricorso al Mercato Elettronico della PA senza avere a tal riguardo alcun obbligo.

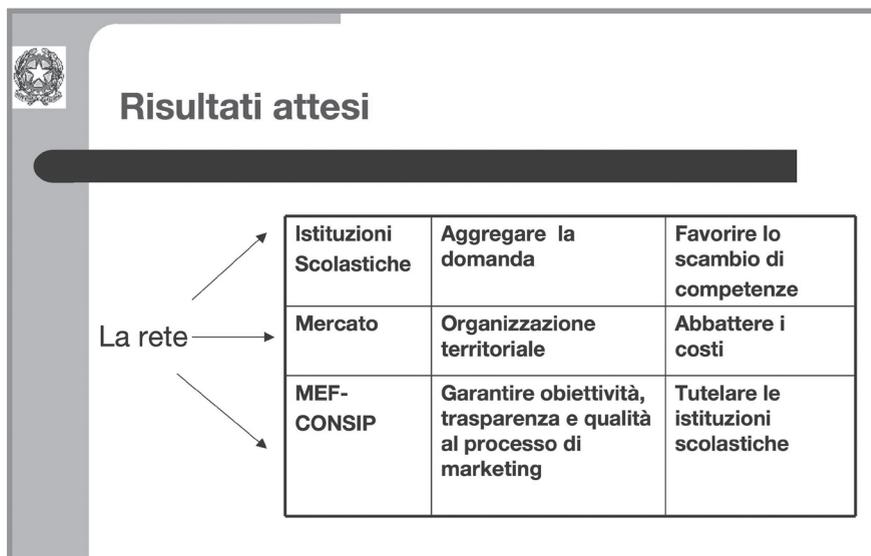


Figura 9

LA RETE E L'ACCORDO COME STRUMENTO PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI

L'accordo di rete nasce per favorire lo scambio di competenze e sfruttare al meglio la presenza, nelle diverse Istituzioni scolastiche, di personale specializzato

L'accordo di rete nasce per favorire lo scambio di competenze e sfruttare al meglio la presenza, nelle diverse Istituzioni scolastiche, di personale **specializzato**. L'accordo di rete serve inoltre per favorire la sinergia tra:

- i dirigenti scolastici quali ufficiali roganti e responsabili delle attività negoziali per l'espletamento delle procedure di gara;
- gli esperti informatici predisposti alla stesura del capitolato tecnico del Kit tecnologico;
- i direttori dei servizi amministrativi quali responsabili del procedimento.

I vantaggi che potrà conseguire la scuola da un accordo di rete realizzato utilizzando la condivisione delle risorse umane potrebbero essere la qualificazione, l'ottimizzazione e motivazione delle risorse lavorative disponibili. Al fine di raggiungere tale obiettivo il MIUR nella stesura delle linee guida ha previsto un seminario di formazione per il personale amministrativo coinvolto e un fondo per l'incentivazione delle attività.

Favorire l'aggregazione della domanda attraverso gli Accordi di Rete per provvedere all'acquisto di beni e servizi da ditte operanti sul libero mercato, può mettere in grado la scuole di aumentare il potere contrattuale, in considerazione del fatto che accresceranno i quantitativi di materiale richiesto alle ditte. Si potranno

no in tal modo strappare condizioni più favorevoli con conseguente notevole risparmio di spesa per l'amministrazione pubblica.

L'accordo di rete favorisce anche i fornitori nel predisporre l'organizzazione territoriale delle attività di promozione e di distribuzione con minor aggravio di costi ed essere competitivi nell'offerta a fronte di risorse dedicate al progetto predefinite. L'accordo di rete e la libera decisione di avvalersi del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione per garantire obiettività, trasparenza e qualità al processo di marketing al fine di cautelare le Istituzioni scolastiche durante le fasi della procedura di gara.

INTERVENTI

I vantaggi
che potrà
conseguire
la scuola
da un accordo
di rete realizzato
utilizzando
la condivisione
delle risorse
umane
potrebbero
essere
la qualificazione,
l'ottimizzazione
e motivazione
delle risorse
lavorative
disponibili



I compiti del MIUR

- Gestione del processo
- Stesura linee guida
- Allestimento dell'osservatorio tecnologico per acquisizione della domanda
- Rapporti con UU.SS.RR, Consip, A.N.S.A.S

Figura 10

In questa fase del Progetto LIM il MIUR coordina a livello nazionale tutte le attività necessarie a predisporre atti, documenti e azioni propedeutiche alla realizzazione delle fasi di negoziazione al fine di garantire tempi omogenei di realizzazione del piano sul territorio.

Contestualmente avvia in collaborazione con CONSIP le attività per la predisposizione delle Linee Guida, per la definizione del Capitolato Tecnico e del Disciplinare di gara, per la costituzione degli Accordi di Rete per la determina a contrarre. In sinergia con Agenzia Scuola e gli Uffici Scolastici Regionali, predispone il Piano di formazione del personale docente.

In questa fase del Progetto LIM il MIUR coordina a livello nazionale tutte le attività necessarie a predisporre atti, documenti e azioni propedeutiche alla realizzazione delle fasi di negoziazione al fine di garantire tempi omogenei di realizzazione del piano sul territorio.

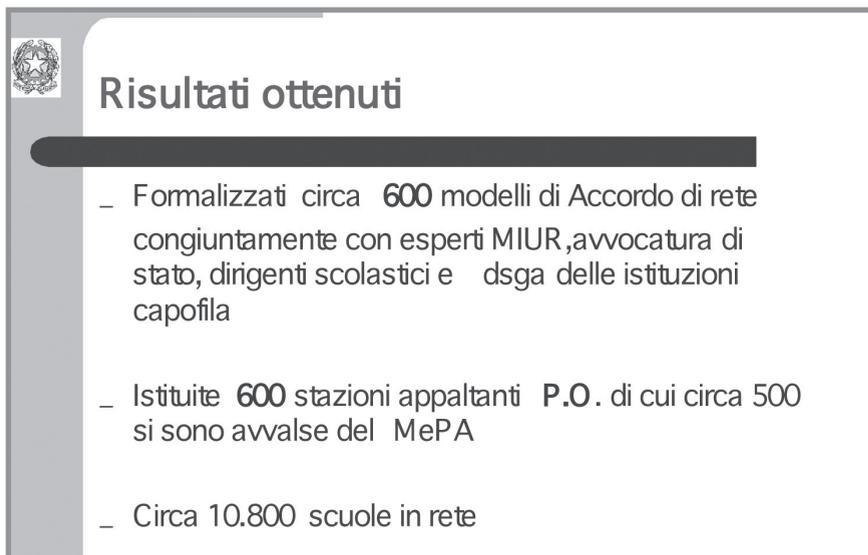


Figura 11

Al termine del processo messo in atto si sono costituite nell'arco del triennio circa 600 reti di Istituzioni scolastiche che in qualità di stazione appaltante hanno proceduto all'acquisto delle Lavagne Interattive Multimediali.

Diverse sono state le modalità di aggregazione in rete da parte delle scuole; in particolare si sono affermati due tipi di modelli: quello a cascata e quello reticolare:

Al termine del processo messo in atto si sono costituite nell'arco del triennio circa 600 reti di Istituzioni scolastiche che in qualità di stazione appaltante hanno proceduto all'acquisto delle Lavagne Interattive Multimediali



Modello a cascata

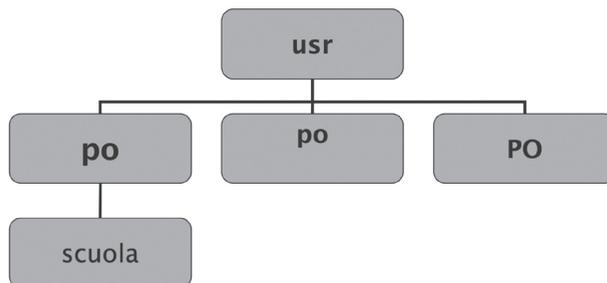


Figura 12



Modello reticolare

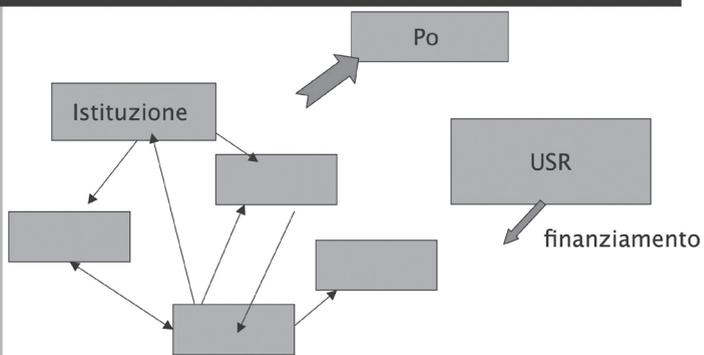


Figura 13

Nel modello a cascata il finanziamento è assegnato dalle Direzioni Generali Regionali direttamente ai Punti Ordinanti i quali, al termine della procedura di gara, lo distribuiscono alle scuole in rete.

Nel modello reticolare il finanziamento è assegnato dalle Direzioni Generali Regionali direttamente alle scuole che liberamente si associano in rete e scelgono il Punto Ordinate tra le istituzioni che si sono rese disponibili tramite il questionario on line sul portale SIDI.

Si evidenzia che il primo modello è stato adottato per la maggior parte dalle 18 regioni coinvolte nella diffusione del Piano.

In entrambi i casi il Dirigente scolastico della scuola capofila (PO), che dovrà comunque essere individuata nell'accordo di rete, sarà delegato dagli altri Dirigenti scolastici a svolgere l'attività negoziale per l'espletamento delle procedure di gara. È pur vero che l'attività svolta da esso come Dirigente scolastico della scuola capofila, dovrà limitarsi agli atti e ai provvedimenti finalizzati a realizzare gli obiettivi che la rete tra scuole si è proposta e, non potrà estendersi fino a ricomprendere la titolarità alla sottoscrizione di tutti i provvedimenti la cui attività preliminare è stata compiuta secondo quanto previsto dall'accordo di rete stesso. In collaborazione con i referenti regionali per l'innovazione tecnologica, il MIUR ha inteso rendere omogeneo sul territorio nazionale il numero di Istituzioni scolastiche aderenti a ogni rete di scuole, fatte salve alcune regioni per la vastità del territorio. In media ogni PO ha gestito i contatti con 70 scuole in rete per la stesura degli accordi.

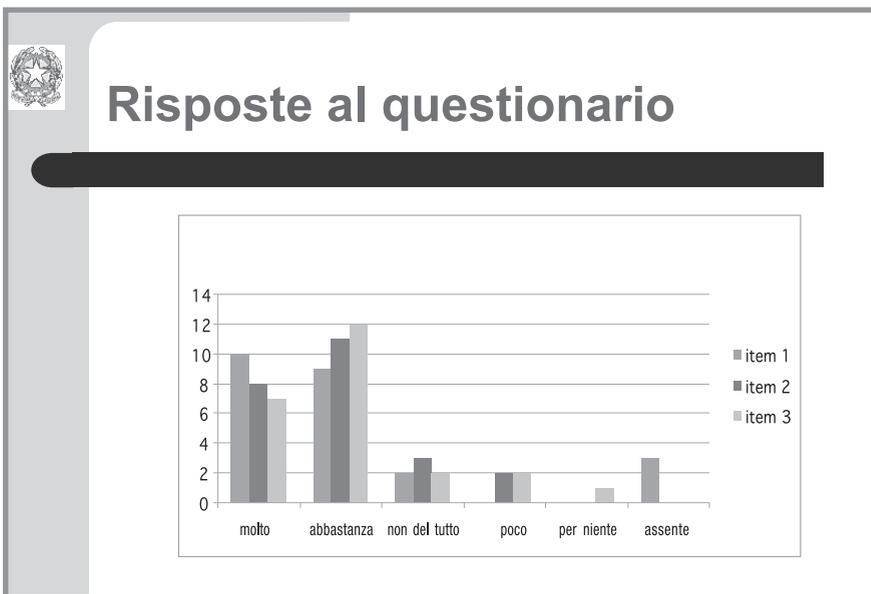
Al fine di individuare le criticità e i punti di forza del modello di struttura scelto per il Piano di acquisto, quello dell'accordo e fornire una pur parziale valutazione del grado di soddisfazione del processo messo in atto da parte delle risorse umane coinvolte, riportiamo le risposte a un questionario che, in collaborazione con Consip, è stato somministrato in itinere e a campione sui 330 PO, relativo all'espletamento delle procedure di acquisto per l'esercizio finanziario 2009. Si fa presente che non vuole essere un sondaggio qualitativo del processo, ma semplicemente uno strumento per intervenire in modo positivo per rimuovere possibili ostacoli e favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il campione si riferisce a una delle regioni i cui PO hanno risposto statisticamente in modo significativo: 24 su 26.

Si riportano di seguito gli item.

- 1) Lo strumento dell'Accordo di rete in quale misura ha contribuito al raggiungimento degli obiettivi di efficienza ed efficacia nella gestione dei servizi amministrativi-contabili previsti dal Piano Acquisto LIM?
- 2) L'avvalimento tra Istituzioni scolastiche in che misura ha contribuito a ottimizzare le risorse umane coinvolte?
- 3) La condivisione di risorse umane da parte della rete in che misura ha contribuito alla specializzazione del personale coinvolto?

Il MIUR ha inteso rendere omogeneo sul territorio nazionale il numero di Istituzioni scolastiche aderenti a ogni rete di scuole

**Figura 14**

Le risposte sono state ottenute tramite interviste telefoniche ai direttori dei servizi amministrativi o ai referenti del progetto individuati dalle Istituzioni capofila. In attesa della conclusione delle procedure di gara in atto per l'acquisto delle LIM per l'anno scolastico 2011-12, e della somministrazione del questionario qualitativo sul processo, possiamo ritenere che il modello dell'accordo di rete ha trovato positiva corrispondenza con gli obiettivi prefissati dal Piano diffusione LIM.

L'AZIONE LIM (LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE) DEL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA, EDIZIONE 2009 ED EDIZIONE 2010, SUL MERCATO ELETTRONICO DELLA PA GESTITO DA CONSIP SPA

di
Maria
Antonietta
Abbondanza
Funzionario
Consip

PREMESSA

Il presente documento descrive l'Azione LIM promossa dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR) per l'acquisizione da parte delle Istituzioni scolastiche statali della Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) nel corso del biennio 2009-2010.

L'esperienza realizzata si distingue per alcuni elementi caratterizzanti:

- è compresa nel Piano MIUR di Innovazione Digitale della Scuola;
- è gestita, nelle fasi delle negoziazione, direttamente dalle Istituzioni scolastiche;
- accoglie l'utilizzo del Mercato Elettronico della PA (MEPA) quale strumento privilegiato per gli acquisiti sotto la soglia di rilievo comunitaria;

- è fortemente orientata a favorire la massima partecipazione del mercato;
- vede Consip nel ruolo di supporto istituzionale all'utilizzo degli strumenti del Programma Acquisti della PA nei confronti sia delle Istituzioni scolastiche sia delle Imprese.

Va precisato che il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e Consip non intervengono in alcun modo nella scelta o nello svolgimento delle procedure di acquisto delle Istituzioni scolastiche che vengono effettuate da ciascuna scuola stazione appaltante in piena indipendenza e autonomia.

Nell'Azione LIM, Consip tramite le proprie strutture supporta le Istituzioni scolastiche nella predisposizione della procedura di acquisizione in modalità telematica, trasferendo loro le conoscenze necessarie all'utilizzo del Mercato Elettronico della PA, in particolare:

- definizione (supporto fornito al MIUR) delle Linee Guida per il Disciplinare e il Capitolato Tecnico per la Richiesta di Offerta (RdO) sul MEPA;
- acquisizione e modalità di utilizzo della firma digitale;
- illustrazione delle modalità di attivazione, sulla piattaforma, della Richiesta di Offerta (RdO).

La medesima attività di supporto viene svolta, in ugual misura, nei confronti dei fornitori che fanno richiesta di abilitazione al Mercato Elettronico della PA per poter partecipare alle RdO LIM.

Peraltro, l'attività di supporto all'utilizzo dello strumento rientra nelle attività istituzionali che Consip svolge nei confronti degli utenti.

L'esperienza descritta in questo Capitolo si è conclusa a Dicembre 2010, quindi, come è noto, non era ancora entrato in vigore il DPR 207/2010 Regolamento di esecuzione e attuazione del Decreto Legislativo n. 163/2006 «Codice dei Contratti Pubblici relativi a Lavori, Servizi e Forniture».

Una ulteriore importante novità è intercorsa nei primi mesi del 2011: ha preso vita il nuovo Portale degli Acquisti della Pubblica Amministrazione arricchendo il Sistema di *e-procurement*, accessibile attraverso il sito *www.acquistinretepa.it*, di nuove funzionalità.

Il «nuovo» Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) si è evoluto e, in modo analogo agli altri strumenti di acquisto accessibili a Sistema, consente all'utente di accedere a nuove funzioni quali:

- semplificazione nella gestione del proprio profilo da parte dell'utente;
- differenziazione e personalizzazione delle comunicazioni;
- visualizzazione di un catalogo unico attraverso il quale si seleziona la procedura di acquisto vera e propria (MEPA; Convenzione ex art 26 L. 488/99; Accordo Quadro);

Una importante novità è intercorsa nei primi mesi del 2011: ha preso vita il nuovo Portale degli Acquisti della Pubblica Amministrazione

- salvataggio e confronto dei prodotti di interesse; quindi, salvataggio delle ricerche preferite;
- salvataggio di elenchi di fornitori preferiti;
- carrello unico per tutti gli strumenti di acquisto con accesso alle due modalità di acquisto previste;
- fermo restando le due modalità di acquisto previste anche in precedenza (Ordine di Acquisto e Richiesta di Offerta), possibilità di utilizzare come criterio di aggiudicazione l'offerta economicamente più vantaggiosa.

Le nuove funzionalità del MEPA sono in uso da parte delle Imprese e delle Istituzioni scolastiche Punto Ordinante dell'Edizione 2011 dell'Azione LIM attualmente in corso di attuazione.

L'Azione promossa dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR) dedicata alla Lavagna Interattiva Multimediale, nell'ambito del Piano di Innovazione Digitale nella Scuola, è stata programmata in tre annualità. La prima annualità, anno finanziario 2007 con attuazione prevista nel 2008, è stata gestita attraverso una gara aperta per l'acquisto complessivo di 8000 LIM da parte di ANSAS Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica ex Indire.

Per Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) si intende una superficie che consente di visualizzare e interagire con applicazioni software e contenuti in formato digitale quali testi, immagini, animazioni, video, ecc. La LIM per il suo funzionamento necessita di essere collegata a un computer e a un videoproiettore. La superficie interattiva, sulla quale è proiettata l'immagine generata dal computer, permette la gestione delle applicazioni e dei contenuti digitali attraverso l'uso di appositi dispositivi (puntatori, penne, ecc.) o direttamente con le mani. Contenuti e applicazioni visualizzati sulla superficie interattiva sono gestibili esattamente come sul computer a essa collegato¹.

L'introduzione della Lavagna Interattiva Multimediale nell'aula scolastica crea le condizioni per integrare nella didattica frontale un'ampia varietà di linguaggi, codici e modalità comunicative ed espressive. L'interattività della superficie, in particolare, consente a studenti e docenti di manipolare i contenuti realizzando operazioni di trasformazione. Tale caratteristica, che rappresenta un canale concreto per il coinvolgimento attivo degli studenti nell'elaborazione dei saperi, costituisce una delle peculiarità della LIM rispetto ad altri dispositivi per l'interazione in ambiente informatico. Diversamente da quanto accade con il solo personal computer, che prevede l'utilizzo di dispositivi di puntamento da utilizzarsi su un piano perpendicolare allo schermo, la superficie interattiva coniuga la funzionalità di dispositivo

¹. Tratto dalle «Linee Guida per la predisposizione del Capitolato Tecnico per la Richiesta di Offerta (RdO) sul MEPA».

di input e di output. La scrittura, il disegno e la manipolazione dei contenuti avvengono direttamente sullo spazio di visualizzazione che si costituisce al contempo come «tavolo di lavoro» e focus dell'attenzione per la classe².

1. LA PROGRAMMAZIONE E LA DETERMINA A CONTRARRE

Il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR) è promotore del Piano per l'Innovazione Digitale nella Scuola come ampiamente descritto nell'Introduzione.

In particolare, l'Azione LIM è stata attuata nel corso delle due annualità 2009 e 2010 con l'obiettivo fondamentale di avviare nelle Scuole Primarie, Secondarie di I Grado e Secondarie di II Grado un percorso di innovazione didattica attraverso l'uso di dotazioni tecnologiche composte da: lavagna interattiva, proiettore integrato e personal computer (desktop oppure notebook).

I fondi per l'acquisto di tali strumentazioni sono stati assegnati attraverso la pubblicazione di due bandi (2008 e 2009) da parte del MIUR. Gli Istituti scolastici qualificati dal MIUR hanno risposto ai bandi indicando la classe in cui la lavagna sarebbe stata installata e i docenti del consiglio di classe che si impegnavano a utilizzarla nella didattica quotidiana.

Per poter partecipare al bando del Ministero gli Istituti scolastici hanno predisposto un progetto per l'inserimento della dotazione tecnologica nel proprio piano formativo e hanno deliberato in Consiglio di Istituto la programmazione delle azioni necessarie e l'intenzione a procedere.

L'intento prioritario perseguito dal MIUR è stato di premiare l'impegno progettuale delle Scuole evitando la diffusione a pioggia di fondi attraverso assegnazioni. Il Piano ha previsto per i docenti coinvolti un adeguato training tecnico-operativo e un percorso annuale di formazione metodologica a cura dell'ANSAS (Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica).

Al fine di realizzare le procedure di acquisizione, gli Istituti scolastici qualificati, con il supporto del Ministero e delle sue emanazioni periferiche gli Uffici Scolastici Regionali e Provinciali, hanno costituito Accordi di Rete ai sensi dell'articolo 7 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275 come come illustrato nel Capitolo dedicato.

Le Istituzioni scolastiche, nella fase di predisposizione dell'Accordo di Rete, hanno deliberato in Consiglio di Istituto l'intenzione di procedere all'acquisto delle dotazioni attraverso una procedura sotto la soglia di rilievo comunitaria dele-

L'Azione LIM è stata attuata nel corso delle due annualità 2009 e 2010 con l'obiettivo fondamentale di avviare nelle Scuole Primarie, Secondarie di I Grado e Secondarie di II Grado un percorso di innovazione didattica

2. Indicazioni ANSAS (Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica) sull'utilizzo della LIM in classe.

gando un'Istituzione scolastica nel ruolo «Punto Ordinante» (Amministrazione aggiudicatrice) e utilizzando il Mercato Elettronico della PA.

I soggetti coinvolti nell'Azione LIM (MIUR, Istituti scolastici, Uffici scolastici Regionali e Provinciali, Consip) hanno condiviso i seguenti obiettivi:

- rispettare l'autonomia della Scuola;
- favorire l'aggregazione della domanda per suscitare l'interesse del mercato e ottenere economie;
- tutelare le Istituzioni scolastiche garantendo la completa aderenza della procedura di acquisto alla normativa vigente;
- garantire l'alta qualità delle dotazioni;
- mantenere tempi omogenei di acquisizione.

Il comune intento di promuovere gli accordi di rete è andato di pari passo con l'identificazione del Mercato Elettronico della PA (MEPA) come strumento adeguato a effettuare le procedure di acquisizione.

Va considerato che, l'assegnazione dei fondi alle singole Istituzioni scolastiche, qualora queste ultime non avessero optato per la costituzione degli Accordi di Rete, avrebbe comportato la realizzazione di acquisti sotto la soglia di rilievo comunitaria a capo della singola scuola.

L'Azione LIM del MIUR sul MEPA: la Programmazione e la Determina a contrarre

**Piano per
l'Innovazione Digitale
nella Scuola**

Il MIUR promuove il Piano per l'Innovazione Digitale nella Scuola

Bando MIUR

Il MIUR, nelle due annualità 2008 e 2009, ha pubblicato i Bandi per la selezione di progetti ed assegnazione dei relativi fondi alle Istituzioni Scolastiche

**Delibera della
Istituzione
Scolastica
e candidatura**

La singola Istituzione Scolastica delibera in Consiglio di Istituto e si candida con la presentazione di un Progetto

**Delibera della
Istituzione
Scolastica per
Accordo di Rete
finalizzato
all'acquisto**

La singola Istituzione Scolastica, ottenuta la qualificazione dal MIUR, delibera in Consiglio di Istituto la costituzione dell'Accordo di Rete per effettuare l'acquisto della soluzione LIM+Videoproiettore+PC sul Mercato Elettronico della PA attraverso una procedura in economia

2. IL MERCATO ELETTRONICO DELLA PA (MEPA)

Il portale Acquisti in Rete, *www.acquistinretepa.it*, consente alle Pubbliche Amministrazioni di accedere al Programma³ quindi, di prendere visione dei beni e servizi disponibili e di **effettuare gli acquisti** tramite gli strumenti: Mercato Elettronico della PA, Convenzioni ai sensi dell'art. 26 L. n. 488/1999 e smi e dell'art. 58 L. n. 388/2000 e/o Accordi Quadro ai sensi dell'art. 2 c. 225 L. n. 191/2009.

2.1 Caratteristiche principali del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA)

Il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, che Consip sta gestendo su mandato del Ministero dell'Economia e delle Finanze, è un vero e proprio mercato virtuale su internet, dove le PA possono effettuare acquisti sotto la soglia di rilievo comunitario, scegliendo i prodotti che meglio rispondono alle proprie esigenze fra quelli offerti da una pluralità di fornitori, ovvero richiedere autonomamente a questi ultimi la formulazione di offerte.

L'accesso al Mercato Elettronico consente alle PA di interagire con un numero maggiore di fornitori e di facilitare il confronto fra prodotti tramite i cataloghi on-line, a tutto vantaggio della trasparenza del mercato. Consente, inoltre, di attuare una gestione informatica delle transazioni, eliminando i supporti cartacei, tracciando e controllando efficacemente tutte le fasi, riducendo i tempi e costi di processo.

In secondo luogo, anche al fine di garantire tempi di approvvigionamento ridotti, il Mercato Elettronico mira ad agevolare il ricorso ai fornitori presenti sul territorio, dando così impulso alle piccole e medie imprese locali che le PA potranno invitare ad aderire (è infatti possibile per i fornitori proporre i propri cataloghi anche per il territorio di una sola Provincia).

Il Mercato Elettronico della PA consente di dettagliare le specificità del prodotto/servizio richiesto.

Dopo aver individuato uno o più prodotti/servizi da acquistare e dopo averli caricati a carrello, il Mercato Elettronico consente di acquistare tramite **Ordine diretto (OdA)** o **Richiesta di Offerta (RdO)**.

3. Il Programma per la Razionalizzazione degli Acquisti nella PA, realizzato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze tramite Consip SpA, nasce a seguito della Finanziaria 2000 con l'obiettivo di ottimizzare gli acquisti pubblici promuovendo l'innovazione come leva del cambiamento. I riferimenti della Legge: Legge 23 dicembre 1999, n. 488 – Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato, art. 26. *Acquisto di beni e servizi*.

L'accesso al Mercato Elettronico consente alle PA di interagire con un numero maggiore di fornitori e di facilitare il confronto fra prodotti tramite i cataloghi on-line, a tutto vantaggio della trasparenza del mercato

La scelta della modalità di acquisto dovrà basarsi e rispettare quanto stabilito dalla **normativa vigente in materia di appalti** e dalla **disciplina interna** (per esempio **regolamenti dell'amministrazione che normano gli acquisti in economia**) che regola la materia degli approvvigionamenti di beni e servizi sotto la soglia di rilievo comunitaria.

L'ordine diretto può essere utilizzato laddove gli articoli a catalogo rispondano direttamente alle esigenze dell'Amministrazione.

La Richiesta di Offerta sarà, invece, preferibile laddove siano necessarie personalizzazioni – in termine di caratteristiche tecniche e condizioni di fornitura – o la quantità o il valore del contratto giustifichino il ricorso a tale, più articolata, modalità di acquisto.

La decisione sulla modalità di acquisto si basa sugli stessi criteri di opportunità e di legittimità adottati dalle Amministrazioni nel mercato tradizionale.

2.2 L'accesso al MEPA

Per abilitarsi al Mercato Elettronico, le Amministrazioni registrano al servizio le persone titolari di poteri di acquisto per la propria struttura, utilizzando l'apposita procedura on-line disponibile sul sito Internet del Programma *www.acquistinretepa.it*; inoltre, la registrazione è subordinata all'adozione della firma digitale – il sistema di sottoscrizione dei documenti⁴.

Consip ha dotato le Istituzioni scolastiche Punto Ordinante dell'Azione LIM della firma digitale.

Va precisato che la firma digitale consente di manifestare l'autenticità dei documenti elettronici ed è necessaria non solo in fase di registrazione ma anche nella fase di perfezionamento dei contratti conclusi sul Sistema sia per la Pubblica Amministrazione sia per i Fornitori.

Per consentire al mercato di accedere al sistema, Consip SpA pubblica l'Avviso con l'indizione delle procedure (Bandi) per l'abilitazione di fornitori e dei relativi beni e/o servizi al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione. Contestualmente ai suddetti Bandi è pubblicata la Documentazione di riferimento (il Capitolato tecnico di beni e servizi; le Condizioni Generali, le Regole di accesso e di utilizzo).

4. Firma Digitale: il particolare tipo di firma elettronica qualificata basata su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici (Codice dell'Amministrazione Digitale Decreto L.vo 30 dicembre 2010, n. 235).

Per abilitarsi al Mercato Elettronico, le Amministrazioni registrano al servizio le persone titolari di poteri di acquisto per la propria struttura, utilizzando l'apposita procedura on-line disponibile sul sito Internet del Programma

Le domande di abilitazione sono inviate a Consip mediante compilazione, per via telematica, degli appositi modelli disponibili sul sito *www.acquistinretepa.it* e firmando digitalmente i documenti prodotti. La predetta documentazione deve pervenire, a pena di inammissibilità, a partire da una determinata data ed entro e non oltre il termine che viene indicato da Consip all'interno di ciascun singolo Bando.

L'accesso e l'utilizzo del Mercato Elettronico della PA sono gratuiti senza alcun costo in capo al Punto Ordinante e al Fornitore.

La registrazione della Pubblica Amministrazione e l'Abilitazione dei Fornitori determinano l'assegnazione all'utente dei codici identificativi e/o Account (User Id e Password) attribuiti in modo esclusivo e univoco.

3. IDENTIFICAZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE

3.1 L'Amministrazione aggiudicatrice: l'Istituzione Scolastica delegata attraverso l'Accordo di Rete

L'autonomia scolastica è un principio sancito dall'articolo 33 della Costituzione. L'art. 21 della Legge 59 del 15 marzo 1997 ne definisce gli ambiti di applicazione e rimanda ai regolamenti attuativi i diversi aspetti dell'autonomia funzionale. È intervenuto in tal senso il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275 declinando le regole di natura amministrativa e gestionale, definendo, inoltre, i riferimenti per gli aspetti patrimoniali, negoziali, finanziari e contabili. Il Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001, n. 44 aggiorna e integra le parti relative alla gestione finanziaria, l'attività negoziale, il controllo di regolarità amministrativa e contabile.

L'art. 7 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275⁵ recita:

(...)

1. *Le Istituzioni scolastiche possono promuovere accordi di rete o aderire a essi per il raggiungimento delle proprie finalità istituzionali.*
2. *L'accordo può avere a oggetto attività didattiche, di ricerca, sperimentazione e sviluppo, di formazione e aggiornamento; di amministrazione e contabilità, ferma restando l'autonomia dei singoli bilanci; di acquisto di beni e servizi (...) approvato (...) dal consiglio di circolo o di istituto.*

5. Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni scolastiche, ai sensi dell'art. 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59.

L'autonomia scolastica è un principio sancito dall'articolo 33 della Costituzione

Le Amministrazioni aggiudicatrici del Progetto LIM sono le Istituzioni scolastiche associate in Accordi di Rete.

4. I PORTATORI DI INTERESSE, I VINCOLI E LE SOLUZIONI ADOTTATE

I soggetti coinvolti nelle due annualità dell’Azione LIM, sebbene condividano gli obiettivi dell’iniziativa, rispondono a necessità e priorità diverse.

La tabella seguente riassume interessi e vincoli.

Portatori di interesse	Miur/USR/Agenzia Scuola	Istituzione scolastica PO e scuole associate nell’AdR	Fornitori	Consp
Interessi	<ul style="list-style-type: none"> • Attraverso l’innovazione tecnologica favorire la nuova organizzazione della didattica; • legittimità e trasparenza nelle procedure; • massima apertura al mercato della fornitura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalizzare requisiti tecnici e di servizio; • semplicità nella gestione della procedura di acquisizione; • Interazione forte con il fornitore nella gestione esecutiva del contratto; • Accogliere gli interessi delle scuole aggregate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrare in un mercato nuovo e in espansione; • avere visibilità attraverso il proprio catalogo pubblicato sul MEPA; • essere qualificati per potere essere invitati a tutte le Richieste di Offerta del Progetto LIM. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare un’esperienza di razionalizzazione con il MIUR per la Scuola; • diffondere l’utilizzo del MEPA per il sottosoglia; • creare un percorso di personalizzazione dell’offerta Consip per la Scuola; • coinvolgere nuovi fornitori.
Vincoli	<ul style="list-style-type: none"> • Qualità delle dotazioni a prezzi contenuti; • tempi omogenei di acquisizione; • autonomia gestionale e finanziaria della Scuola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomia gestionale e finanziaria della Scuola; • scarsa confidenza con il MEPA; • scarsa confidenza con le procedure di gara di importo elevato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalizzazione dei requisiti tecnici da parte di PO; • tempi stretti di consegna installazione e collaudo; • operare secondo le regole del MEPA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strutturare in tempi brevi le risorse a supporto del progetto; • garantire il supporto per tutta la durata del progetto alle Scuole e alle Imprese.

Pur rappresentando punti di vista diversi, i portatori di interesse dell’Azione LIM concordano sulle soluzioni adottate.

Il Piano per l’Innovazione Digitale nella Scuola impatta direttamente sull’organizzazione della didattica in aula; tutti condividono la necessità di identificare modalità di acquisizione in grado di garantire la **massima qualità delle dotazioni** oggetto dell’iniziativa.

Il MIUR adotta la soluzione di predisporre delle **Linee Guida con i requisiti minimi**, tecnici e di servizio, coerenti con le finalità del Piano; inoltre, con il sup-

porto di Consip, vengono predisposte le Linee Guida per la definizione del Disciplinare di Gara.

Favorire l'**aggregazione della domanda** attraverso gli Accordi di Rete può mettere in grado i fornitori di essere competitivi nell'offerta a fronte di risorse dedicate all'Azione predefinite.

Le Istituzioni scolastiche esprimono la propria **autonomia gestionale e finanziaria** procedendo direttamente nelle acquisizioni e personalizzando le specifiche tecniche e di servizio nel Capitolato Tecnico in maniera coerente con i fabbisogni delle Scuole associate nell'Accordo di Rete.

La scelta dell'utilizzo del Mercato Elettronico della PA è a totale discrezione delle Istituzioni scolastiche; le Istituzioni scolastiche in forma autonoma e/o associate in Accordo di Rete, nel rispetto dell'art.1 c. 450 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296 possono fare ricorso al Mercato Elettronico della PA senza avere a tal riguardo alcun obbligo⁶.

L'Azione LIM del MIUR sul MEPA non ha precedenti nel nostro Paese per la numerosità delle Istituzioni scolastiche coinvolte⁷ per questo assume particolare importanza la necessità di trasferire al mercato le informazioni su come **evolvere la tecnologia LIM proposta in soluzioni applicabili all'attività didattica**.

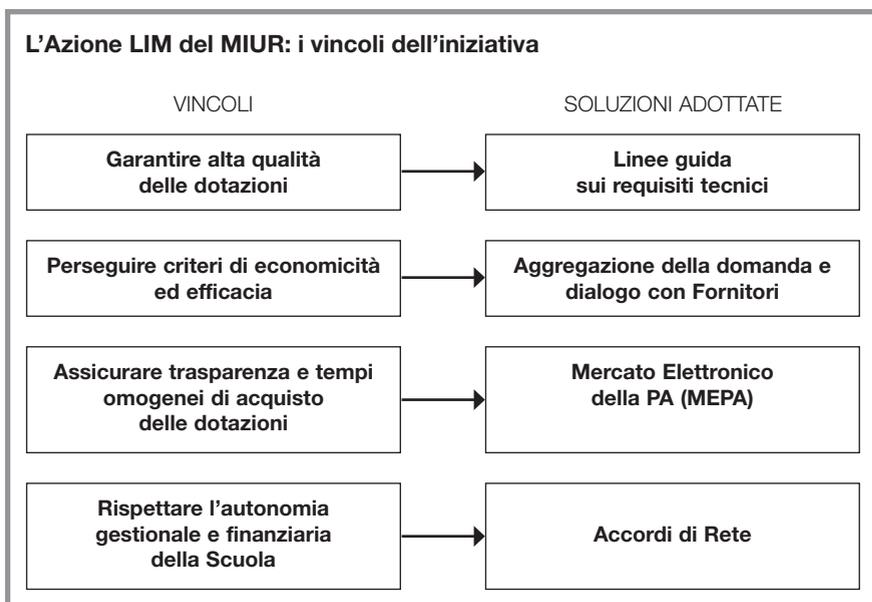
I fornitori hanno l'opportunità di inserirsi in un **mercato in espansione** con la possibilità di accedere al Mercato Elettronico della PA per pubblicare i cataloghi delle soluzioni proposte e renderli visibili a tutte le Pubbliche Amministrazioni presenti a sistema.

L'Azione LIM
del MIUR
sul MEPA
non ha
precedenti
nel nostro
Paese per la
numerosità
delle Istituzioni
scolastiche
coinvolte

6. Art.1 c. 450 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296 Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007): «Dal 1° luglio 2007, le amministrazioni statali centrali e periferiche, a **esclusione degli istituti e delle scuole di ogni ordine e grado**, delle istituzioni educative e delle istituzioni universitarie, per gli acquisti di beni e servizi al di sotto della soglia di rilievo comunitario, sono tenute a fare ricorso al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione di cui all'articolo 11, comma 5, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 4 aprile 2002, n. 101». **Per completezza di informazione**, va precisato che le Istituzioni scolastiche operano inoltre nel rispetto di quanto disposto al comma 449 dell'art. 1 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296: «Nel rispetto del sistema delle **convenzioni di cui agli articoli 26 della legge 23 dicembre 1999, n. 488**, e successive modificazioni, e 58 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, con decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze sono individuati, entro il mese di gennaio di ogni anno, tenuto conto delle caratteristiche del mercato e del grado di standardizzazione dei prodotti, le tipologie di beni e servizi per le quali tutte le amministrazioni statali centrali e periferiche, a esclusione degli istituti e scuole di ogni ordine e grado, delle Istituzioni educative e delle Istituzioni universitarie, sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni-quadro. Le restanti amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni, **possono ricorrere alle convenzioni di cui al presente comma e al comma 456 del presente articolo, ovvero ne utilizzano i parametri di prezzo-qualità come limiti massimi per la stipulazione dei contratti**».

7. Vedi il Paragrafo X.I «I risultati del Progetto in termini quantitativi».

L'utilizzo del Mercato Elettronico della PA permette di **semplificare le fasi della negoziazione** svolte in modalità telematica in assoluta trasparenza e rispondendo alla necessità di garantire tempi congrui di esecuzione.



5. LA STRUTTURA DELL'AZIONE LIM DEL MIUR SUL MEPA

L'Azione è stata sviluppata in forte **sinergia tra tutti i soggetti coinvolti** (MIUR, Scuole, USR, Fornitori, Consip).

Va precisato che pur trattandosi dell'acquisizione di dotazioni tecnologiche analoghe, le due annualità dell'Azione hanno alcuni elementi di distinzione:

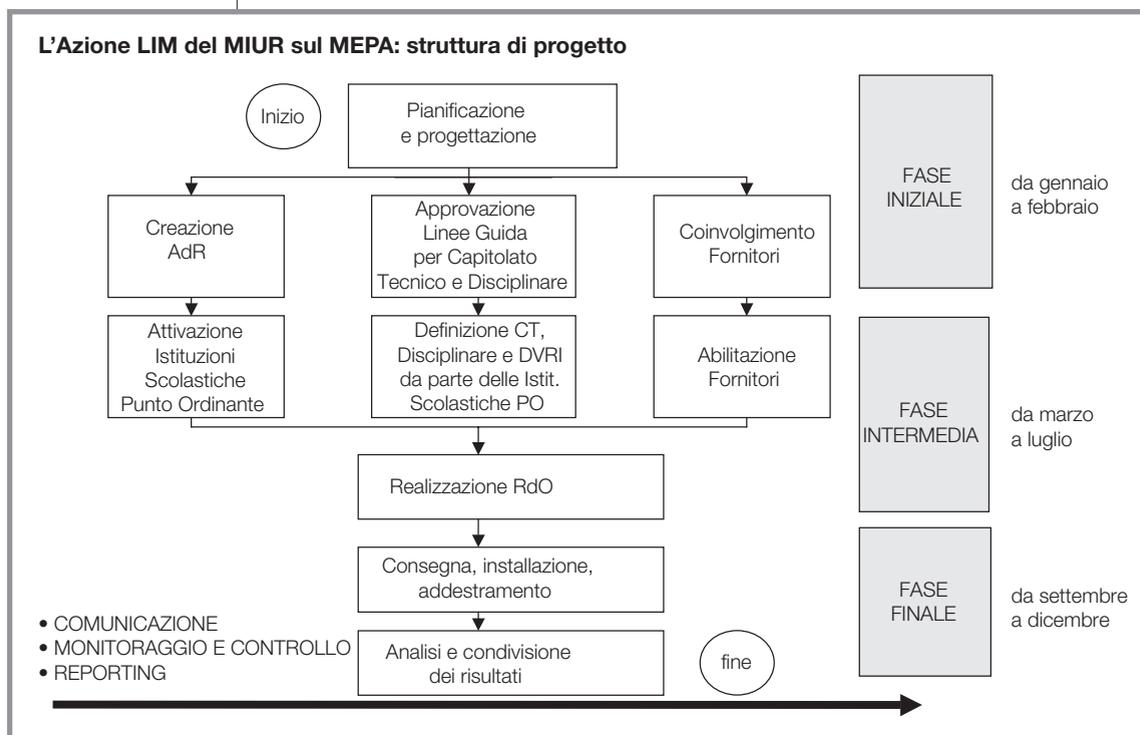
- assoluta novità del «modello» di struttura e attuazione dell'Azione nell'edizione 2009;
- Istituzioni scolastiche di ordine diverso e con esigenze diverse;
- Accordi di Rete di dimensioni diverse tra 2009 e 2010.

Con l'avanzamento dell'attuazione dell'Azione nel corso del 2009 è stato possibile acquisire informazioni specifiche e fare valutazioni disponendo di maggiori dettagli. È stata messa a punto una visione più consapevole dei vincoli posti e dei requisiti tecnici e di servizio richiesti dai diversi portatori di interesse.

L'esperienza 2009 ha permesso di mettere a fattor comune, tra gli utenti più esperti e quelli meno esperti sia di tecnologia LIM sia di procedure di gara, modelli di riferimento e buone pratiche risultate valide anche per il 2010.

L'Azione è stata sviluppata in forte sinergia tra tutti i soggetti coinvolti (MIUR, Scuole, USR, Fornitori, Consip)

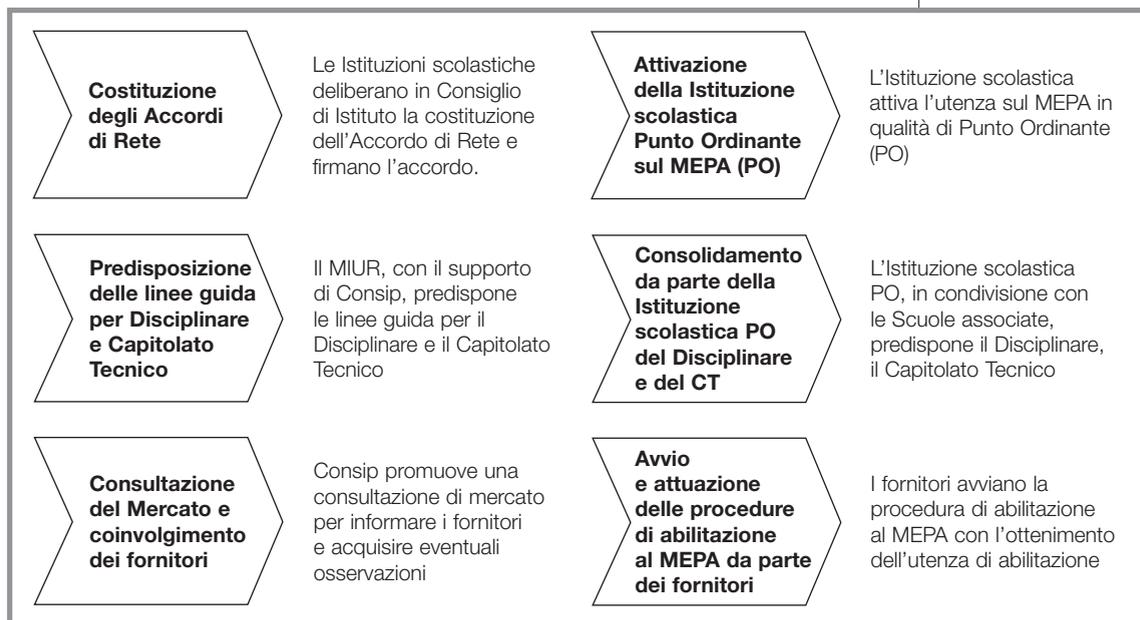
La struttura dell'Azione è stata mantenuta come definita nel 2009. Sono state identificate tre Fasi principali che hanno visto l'attuazione nel corso di 12 mesi.



6. DEFINIZIONE DEI REQUISITI TECNICI DELLA SOLUZIONE E COINVOLGIMENTO DEI FORNITORI

In questa fase dell'Azione LIM si realizzano tutte le attività necessarie a predisporre atti, documenti e azioni propedeutiche alla realizzazione delle fasi di negoziazione. Contestualmente vengono avviate le attività:

- di predisposizione delle Linee Guida per la definizione del Capitolato Tecnico e del Disciplinare di gara;
- di costituzione degli Accordi di Rete per la determina a contrarre e la convalida dei documenti di gara;
- di coinvolgimento dei fornitori attraverso la consultazione del mercato.



6.1 I requisiti tecnici della dotazione (LIM, Videoproiettore, Personal Computer) e dei servizi aggiuntivi

L'oggetto della gara è l'insieme delle dotazioni tecnologiche, il supporto alla didattica e i servizi a esse correlati.

Nello specifico la dotazione tecnologica comprende:

- Lavagna Interattiva Multimediale;
- video-proiettore;
- braccio/staffe di supporto;
- casse audio (speakers);
- personal computer (desktop o notebook);
- componenti accessori atti a garantire il funzionamento dell'intera dotazione.

L'oggetto della gara è l'insieme delle dotazioni tecnologiche, il supporto alla didattica e i servizi a esse correlati

L'Azione LIM del MIUR sul MEPA: i requisiti minimi della soluzione e dei servizi a supporto

1

LIM

- Area attiva tra 77" e 80"
- Certificazione di conformità
- Connettività garantita con vari sistemi (usb, seriale, wireless/bluetooth)
- Compatibilità con vari S.O.
- Supporti per installazione a parete e per soluzione carrellabile
- Impianto audio
- Software licenziato per un numero utile ai docenti/ studenti coinvolti
- **Distinzione tra tecnologia (elettromagnetica, infrarossi, ecc.) e funzionalità (touchscreen; utilizzo di puntatori, ecc.)**
- **Supporto alla didattica: accesso a risorse e/o contenuti digitali (learning asset) scaricabili gratuitamente; accesso gratuito a portali on-line (forum/community) con indicazione del link; facilità di conversione dei prodotti realizzati con il software in dotazione alla LIM in/da quello di altri formati proprietari**

2

VIDEOPROIETTORE

- Certificazione di conformità (**Staffa con marcatura CE**)
- Focale corta (**inferiore a un metro**)
- Luminosità, contrasto, profondità, risoluzione adeguati per una corretta visualizzazione in varie condizioni ambientali
- **Installazione integrata** alla lavagna o su staffa di supporto
- Compatibilità S.O.

3

PC

- Desktop
- Notebook
- **Requisiti minimi vincolanti: Benchmark, Energy Star**

4

FORMAZIONE E SERVIZI

- Addestramento all'utilizzo della strumentazione.
- **Installazione e avvio all'uso; installatori formati dal produttore della LIM**
- **Fatturazione alla singola scuola dell'Accordo di Rete**

La configurazione dei requisiti minimi della dotazione dà particolare enfasi a caratteristiche qualitative e tecniche che valorizzano le modalità di applicazione tipiche della didattica

La configurazione dei requisiti minimi della dotazione dà particolare enfasi a caratteristiche qualitative e tecniche che valorizzano le modalità di applicazione tipiche della didattica: dimensione dell'area attiva, software di gestione, strumenti di supporto alla didattica. Per quanto concerne i servizi a supporto è stata data massima attenzione al servizio di installazione a supporto della fornitura al fine di non generare disservizi e ritardi nella posa in opera degli strumenti, garantendo all'utente installatori qualificati direttamente dai produttori della LIM.

6.2 L'incontro con il mercato

Nel corso di un **evento informativo** promosso dal MIUR e da Consip sono state informate le imprese delle caratteristiche dell'Azione LIM.

Preliminarmente all'avvio delle procedure di acquisto, Consip ha pubblicato sul portale www.acquistinretepa.it una **consultazione del mercato**, sottoponendo, in totale trasparenza, a produttori e fornitori i requisiti tecnici della soluzione LIM e un questionario di approfondimento.

La generale apertura al mercato della fornitura ha consentito **l'abilitazione al MEPA per la riga di catalogo LIM + videoproiettore di oltre 400 nuovi fornitori** in possesso dei requisiti per partecipare alle procedure di acquisto nel corso delle due annualità dell'Azione.

Le informazioni raccolte sono state recepite nelle Linee Guida per la predisposizione del Capitolato Tecnico per la Richiesta di Offerta (RdO) sul MEPA e messe a disposizione delle Scuole coinvolte.

La consultazione di mercato ha permesso di acquisire indicazioni importanti che sono state recepite, per quanto possibile e preservando la massima apertura alle diverse tipologie di soluzioni proposte, nelle Linee Guida per la predisposizione del Capitolato Tecnico, citiamo per esempio:

- sicurezza della soluzione (staffa di ancoraggio, videoproiettore integrato, ecc.);
- qualificazione degli installatori della LIM;
- pianificazione di adeguata attività di addestramento dei docenti per l'utilizzo della LIM in aggiunta alla attività di formazione prevista a livello istituzionale (ANSAS).

Diversi sono stati i suggerimenti per le evoluzioni che potranno avvenire nell'immediato futuro:

- integrare la LIM con dispositivi aggiuntivi (Monitor e risponditori interattivi, Tavole grafiche wireless, Strumenti per fare l'appello);
- tener conto per le evoluzioni della tecnologia delle soluzioni che favoriscono maggiore interazione tra gli studenti e l'insegnante (Document camera, Terminali interattivi touch per ogni alunno, Sistemi di e-learning per insegnamento a distanza e aula virtuale).

Le due annualità dell'Azione LIM hanno generato fenomeni importanti di crescita ed evoluzione del mercato con l'incremento dei marchi disponibili, anche nazionali, e la diversificazione del numero di modelli e delle soluzioni proposte.

La generale apertura al mercato della fornitura ha consentito l'abilitazione al MEPA per la riga di catalogo LIM + videoproiettore di oltre 400 nuovi fornitori

7. PROCEDURA DI ABILITAZIONE DEI FORNITORI AL MEPA

Il momento in cui i fornitori effettuano le azioni necessarie alla **qualificazione propedeutica**, in via preliminare, ad accedere al MEPA e, successivamente, alla presentazione della propria offerta nella RdO dell'Istituto scolastico sul MEPA è nel corso della **procedura di abilitazione**.

7.1 Bandi per l'abilitazione di fornitori e dei relativi beni e/o servizi

Le Imprese partecipanti all'Azione LIM nelle edizioni 2009 e 2010, per abilitarsi al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, hanno risposto ai Bandi per l'abilitazione di fornitori e dei relativi beni e/o servizi.

I Bandi indicano, tra l'altro, i requisiti necessari ai fini del conseguimento e del mantenimento dell'Abilitazione al Mercato Elettronico, nonché i requisiti e le caratteristiche che devono possedere i beni o i servizi per ottenere l'Abilitazione al Mercato Elettronico ed essere inseriti nel Catalogo del Fornitore.

I fornitori che hanno partecipato all'Azione LIM hanno effettuato le procedure di abilitazione relative a due bandi aventi per oggetto:

- Prodotti, Servizi, Accessori, Macchine per l'Ufficio ed Elettronica all'interno del quale è presente la soluzione LIM + Videoproiettore;
- ICT2009 (Categoria: Prodotti e Servizi per l'Informatica e le Telecomunicazioni) all'interno del quale è presente la categoria di prodotto personal computer.

La documentazione ufficiale del procedimento è sempre stata accessibile sul Sito internet *www.acquistinretepa.it*.

7.2 I requisiti dei fornitori in qualità di soggetti ammessi a presentare domanda di abilitazione

Per ciascuna impresa è ammesso a operare nel Mercato Elettronico un unico legale rappresentante, anche in caso di Abilitazione per diversi Bandi. Il Legale Rappresentante del Fornitore deve essere dotato del potere di agire in nome e per conto del Fornitore, e, in generale, dei poteri di compiere in nome e per conto del medesimo tutte le attività necessarie o anche soltanto utili per l'accesso, la partecipazione del Fornitore al Mercato Elettronico e la sottoscrizione dei relativi contratti per importi inferiori alla soglia di rilievo comunitario con la Pubblica Amministrazione.

Le Imprese partecipanti all'Azione LIM nelle edizioni 2009 e 2010, per abilitarsi al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, hanno risposto ai Bandi per l'abilitazione di fornitori e dei relativi beni e/o servizi

Requisiti di capacità professionale ed economico-finanziaria

Ai fini dell'Abilitazione, e della successiva permanenza nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, il Fornitore deve possedere i requisiti indicati in ciascun bando di abilitazione. Si riportano a titolo esemplificativo i requisiti di capacità professionale ed economico-finanziaria.

a) Capacità professionale (requisiti di ordine generale):

- 1) iscrizione presso il Registro delle Imprese per attività attinenti all'oggetto del Bando e relativo nulla osta antimafia di cui all'art. 9, comma 1, del D.P.R. 252/1998, o iscrizione presso registri commerciali e professionali equipollenti dello stato estero di residenza se si tratta di Stato UE;
- 2) assenza di cause di esclusione ex art. 38 D.Lgs. 163/2006;
- 3) adempiere, all'interno della propria azienda, agli obblighi di sicurezza previsti dalla vigente normativa in materia;
- 4) possesso di eventuali ulteriori requisiti esclusivi per la fornitura di servizi specifici (per esempio iscrizione nell'elenco pubblico dei «certificatori accreditati» per il servizio di certificazione di firma digitale).

b) Capacità economico-finanziaria:

- 1) fatturato specifico, realizzato nell'anno precedente alla presentazione della Domanda, relativo alla fornitura dei Prodotti e Servizi oggetto del bando, non inferiore a € 25.000,00 (*venticinquemila/00*) (per entrambi i Bandi di abilitazione di riferimento per l'Azione LIM).

Requisiti e caratteristiche tecniche minime per l'abilitazione dei prodotti e servizi offerti

Al fine di ottenere l'Abilitazione, il Fornitore presenta Prodotti e Servizi rispondenti alle caratteristiche minime stabilite nel Capitolato Tecnico. A tale fine, il Fornitore invia a Consip, unitamente alla Domanda di Abilitazione, la Lista Prodotti e Servizi per i quali richiede l'Abilitazione, compilata conformemente a quanto disposto dal Capitolato Tecnico sulla base del modello standard pubblicato sul Sito e sottoscritto, firmandolo digitalmente, seguendo l'apposita procedura indicata sul Sito all'indirizzo www.acquistinretepa.it all'interno dell'area dedicata alla procedura di Abilitazione al Mercato Elettronico.

I Fornitori possono chiedere l'Abilitazione per tutte o per alcune delle tipologie dei Prodotti e/o Servizi indicati nel Capitolato Tecnico.

I Fornitori possono chiedere l'Abilitazione per tutte o per alcune delle tipologie dei Prodotti e/o Servizi indicati nel Capitolato Tecnico

8. LE FASI DELLA PROCEDURA DI ACQUISIZIONE SUL MEPA

Come accennato al Paragrafo 1, le singole Istituzioni scolastiche hanno deliberato in Consiglio di Istituto la costituzione di un Accordo di Rete finalizzato all'acquisto delle dotazioni LIM attraverso un'acquisizione in economia mediante l'utilizzo del MEPA.

Nell'Accordo si stabilisce che una Istituzione scolastica assume il ruolo di Scuola Capofila della Rete; tale Istituzione risulta essere Punto Ordinante (PO: stazione appaltante) sul MEPA per tutte le scuole aderenti all'accordo.

Prende avvio la fase di acquisizione.

L'Azione LIM del MIUR sul MEPA: L'acquisizione

Apertura della RdO sul MEPA

La singola Istituzione scolastica PO accede al MEPA e predispose il lancio della RdO, in particolare indica:

- oggetto della procedura di acquisizione;
- importo posto a base d'asta;
- termini della fatturazione;
- sede dell'amministrazione e della fatturazione;
- date della RdO (lancio, termine ultimo presentazione offerte, accettazione, validità offerte, consegna);
- elenco fornitori invitati;
- documenti allegati quali parte integrante: Disciplinare, CT, ecc.

Sblocco della RdO sul MEPA

Alla data chiusura della RdO l'Istituzione scolastica Punto Ordinante visualizza le offerte pervenute.

L'Istituzione scolastica PO procede ad analizzare le offerte e a definire la graduatoria delle imprese partecipanti.

Aggiudicazione Provvisoria della RdO sul MEPA

L'Istituzione scolastica PO procede nella verifica tecnica di prodotto entro i 10 giorni lavorativi successivi. In caso di esito negativo della verifica si prosegue allo stesso modo con il secondo in graduatoria.

L'Istituzione scolastica PO accede al «a sistema» e aggiudica provvisoriamente la RdO al fornitore che ha superato la verifica tecnica di prodotto.

Nell'Accordo si stabilisce che una Istituzione scolastica assume il ruolo di Scuola Capofila della Rete; tale Istituzione risulta essere Punto Ordinante sul MEPA per tutte le scuole aderenti all'accordo

8.1 Procedura di scelta del contraente: procedura negoziata ai sensi dell'art. 125 del D.L.vo n. 163 del 12.04.06 attraverso la realizzazione della RdO sul MEPA

La Richiesta di Offerta sul Mercato Elettronico della PA è stata attuata attraverso una procedura negoziata (cottimo fiduciario), ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. n. 163 del 12.04.06 e sm.

Tra i documenti da considerare quali parti integranti della Richiesta di Offerta sul MEPA sono:

- Disciplinare per la realizzazione della RdO sul MEPA;
- Capitolato Tecnico per la realizzazione della RdO sul MEPA.

I predetti documenti sono predisposti dalla Istituzione scolastica Punto Ordinate e sono condivisi con le Istituzioni scolastiche dell'Accordo di Rete.

Nel Disciplinare oltre alle disposizioni relative alla procedura di acquisizione sono state anche introdotte modificazioni alle Condizioni Generali del Contratto di Fornitura (allegate ai Bandi).

Rimanendo fermo, per quanto non espressamente previsto nel Disciplinare, il rinvio alle disposizioni contenute nelle Condizioni Generali.

8.2 Le fasi della RdO sul MEPA: apertura

L'Istituzione scolastica Punto Ordinate accede al MEPA per predisporre la RdO inserendo nel Sistema tutte le informazioni previste dalla lettera di invito nonché tutti gli elementi essenziali della prestazione richiesta.

In particolare il PO:

1. compone il carrello selezionando gli articoli di interesse e digita il comando di creazione RdO;
2. inserisce: oggetto RdO, dati di spedizione e fatturazione, note/allegati, caratteristiche degli articoli richieste, adempimenti delle imprese offerenti, criteri di aggiudicazione (Capitolato Tecnico, Disciplinare);
3. definisce il ciclo di vita della RdO (date e termini);
4. identifica i fornitori da invitare dalla lista proposta in automatico dal sistema;
5. inserisce il proprio codice PIN⁸ e procede all'invio della richiesta ai fornitori selezionati.

Una volta avvenuto il lancio della RDO, i fornitori interessati inviano le proprie offerte firmate digitalmente entro il termine stabilito dal PO.

L'Istituzione scolastica Punto Ordinate accede al MEPA per predisporre la RdO inserendo nel Sistema tutte le informazioni previste dalla lettera di invito

8. PIN: acronimo di Personal Identification Number, un insieme dei dati in forma elettronica, ovvero un codice numerico di cinque caratteri, utilizzati come metodo di autenticazione informatica. Il PIN viene associato al PO dal Gestore del Sistema MEPA; il PIN è indispensabile per il lancio della RdO sul MEPA ed è inutilizzabile per qualsiasi altra funzione.

8.3 Modalità di individuazione dei fornitori da invitare alla RdO

L'Istituzione scolastica Punto Ordinate identifica, attraverso le funzionalità disponibili a Sistema, i fornitori da invitare alla RdO.

Nelle diverse fasi di predisposizione della RdO, il primo filtro dei fornitori da invitare viene effettuato automaticamente dal Sistema al momento della composizione del carrello da parte dell'Istituzione scolastica Punto Ordinante. Il prodotto da acquistare, inserito nel carrello, appartiene a una determinata categoria merceologica (per esempio macchine per ufficio) alla quale sono associati tutti i fornitori che hanno richiesto e ottenuto l'abilitazione al MEPA per quella specifica categoria.

L'Istituzione scolastica per individuare i fornitori da invitare può disporre di diverse opzioni:

1. invitare tutti i fornitori selezionati automaticamente dal Sistema in quanto abilitati per la categoria merceologica di riferimento della RdO;
2. selezionare i fornitori dall'elenco completo dei fornitori abilitati a tutte le categorie merceologiche;
3. selezionare i fornitori da invitare utilizzando un elenco di fornitori preferiti che ha già preparato in precedenza;
4. utilizzare il cruscotto di invito dei fornitori per poter selezionare i fornitori da invitare sulla base di informazioni di tipo oggettivo (grado di copertura merceologica dell'offerta di ciascun fornitore rispetto all'oggetto della RdO e/o area di consegna abituale delle offerte a Catalogo di ciascun fornitore) oppure soggettivo (provincia della sede legale).

8.4 Le fasi della RdO sul MEPA: sblocco della RdO

Alla data chiusura della RdO l'Istituzione scolastica Punto Ordinante visualizza le offerte pervenute.

L'Istituzione scolastica PO procede ad analizzare le offerte, eventualmente a escludere quelle non valide, quindi, a definire la graduatoria dei fornitori che hanno presentato offerta valida.

Verifica tecnica della soluzione

L'Istituzione scolastica PO si riserva la facoltà di procedere nei confronti del concorrente che abbia presentato, nei modi e termini descritti nella Richiesta di Offerta, nel Disciplinare e nel Capitolato Tecnico, la migliore offerta valida, nella fase di verifica delle offerte propedeutica all'aggiudicazione provvisoria, alla verifica di quanto dichiarato nella documentazione di offerta tecnica, in merito alle caratteristiche delle apparecchiature offerte.

L'Istituzione
scolastica
Punto Ordinate
identifica,
attraverso
le funzionalità
disponibili
a Sistema,
i fornitori
da invitare
alla RdO

In sede di verifica tecnica, il fornitore consegna all'Istituzione scolastica PO la documentazione, ivi comprese le schede tecniche originali dei prodotti e i manuali d'uso, a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al Capitolato Tecnico, nonché delle eventuali caratteristiche migliorative (solo in caso di OEV) offerte.

In caso di esito negativo della verifica, il concorrente viene escluso dalla gara e si procede alle incombenze appena descritte nei confronti del concorrente che segue nella graduatoria di merito.

In caso di esito positivo si procede ad aggiudicare provvisoriamente la RdO.

In questa sede, l'Istituzione scolastica PO procede, in applicazione dell'art. 48 c. 2 del D.Lgs. 163/06, nella verifica dei requisiti dichiarati dal fornitore aggiudicatario e dal secondo in graduatoria in sede di partecipazione alla selezione.

In particolare verifica il possesso dei requisiti di capacità economico-finanziaria (art. 41 D.Lgs. 163/06) e tecnico-organizzativa (art. 42 D.Lgs. 163/06).

8.5 Le fasi della RdO sul MEPA: aggiudicazione provvisoria della RdO

L'aggiudicazione provvisoria della Richiesta di Offerta avviene attraverso una funzionalità che l'Istituto scolastico PO attiva a Sistema.

Successivamente, l'Istituzione scolastica Punto Ordinante invia la comunicazione di aggiudicazione provvisoria contenente la graduatoria di tutti i candidati e la richiesta di eventuale documentazione ai fini della stipula.

9 LA VERIFICA DEI REQUISITI, L'AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA, L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

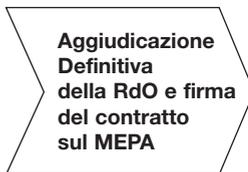
Successivamente il PO procede, ai sensi dell'art. 11 del Codice dei Contratti Pubblici D.Lgs. 163/06, alle verifiche di cui all'art. 38 nonché alle verifiche previste dall'art. 48 ai fini dell'aggiudicazione definitiva.

L'aggiudicazione provvisoria della Richiesta di Offerta avviene attraverso una funzionalità che l'Istituto scolastico PO attiva a Sistema

**L'Azione LIM del MIUR sul MEPA:
La verifica dei requisiti, l'aggiudicazione definitiva, l'esecuzione del contratto**



Identificato il fornitore aggiudicatario, l'Istituzione scolastica Punto Ordinante procede nelle verifiche di cui agli artt. 38, 48 del Codice dei Contratti Pubblici D.Lgs. 163/06.



L'esito positivo della verifica di requisiti e dei controlli da luogo all'aggiudicazione definitiva. L'Istituzione scolastica PO firma digitalmente e invia, attraverso il sistema, il documento di accettazione dell'offerta aggiudicataria stipulando in tal modo il relativo contratto di fornitura.



Il Fornitore aggiudicatario predispone il Piano di consegna, installazione e collaudo delle strumentazioni; predispone, inoltre, il Piano di addestramento degli insegnanti. Il collaudo viene effettuato presso ogni Istituzione scolastica associata all'Accordo di Rete. Il contratto ha la durata di 36 mesi. Il corrispettivo viene fatturato al singolo Istituto scolastico.

L'esito positivo della verifica dei requisiti e l'acquisizione dei documenti previsti da parte dell'Istituzione scolastica Punto Ordinante dà luogo all'aggiudicazione definitiva della Richiesta di Offerta

9.1 La verifica dei requisiti e l'aggiudicazione definitiva a Sistema

Identificato il fornitore aggiudicatario, l'Istituzione scolastica Punto Ordinante procede nelle verifiche di cui agli artt. 38 e 48 del Codice dei Contratti Pubblici D.Lgs. 163/06.

L'esito positivo della verifica dei requisiti e l'acquisizione dei documenti previsti da parte dell'Istituzione scolastica Punto Ordinante dà luogo all'aggiudicazione definitiva della Richiesta di Offerta.

Solo dopo aver effettuato i controlli del possesso dei requisiti dichiarati in sede di abilitazione al MEPA e in sede di presentazione dell'Offerta da parte del Fornitore aggiudicatario, l'Istituzione scolastica Punto Ordinante accetta l'Offerta a Sistema. L'accettazione dell'offerta avviene entro il termine di validità e irrevocabilità dell'Offerta stessa stabilito in occasione dell'invio della RDO da parte dell'Istituzione scolastica Punto Ordinante.

Il Contratto di fornitura dei beni e/o servizi con il Fornitore aggiudicatario si intende validamente perfezionato al momento in cui il Documento di Accettazione firmato digitalmente viene caricato a Sistema.

9.2 Esecuzione del contratto

Gli atti immediatamente successivi alla stipula del contratto sono per il Fornitore aggiudicatario:

1. predisporre e condividere con la Scuola Punto Ordinante e con ciascun Istituto scolastico (scuole associate nell'Accordo di Rete) il Piano delle Consegne, Installazione e dei Collaudi e il Piano di Addestramento. Il Piano delle Consegne e dei Collaudi indica per ciascun luogo di consegna, la data di consegna e di collaudo. Il Piano di Addestramento indica, conformemente alle disposizioni in tal senso del Capitolato Tecnico, il calendario delle lezioni che il Fornitore dovrà tenere ai docenti degli Istituti scolastici;
2. effettuare il collaudo, come dettagliato nel Capitolato Tecnico, avente a oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica e al manuale d'uso nonché, per quanto possibile, la corrispondenza dei Prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e dal Capitolato Tecnico. Delle operazioni verrà redatto apposito verbale controfirmato dal Fornitore. Il Collaudo viene effettuato presso ogni Istituto scolastico dell'Accordo di Rete.

Il contratto di fornitura avente a oggetto la fornitura di LIM, videoproiettori, PC e relativi servizi connessi ha durata di 36 (trentasei) mesi.

Il corrispettivo dei Prodotti è dovuto e fatturato a ciascun Istituto scolastico a decorrere dalla Data di accettazione dell'esito positivo del singolo collaudo e viene corrisposto da ciascun Istituto scolastico.

10. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULL'AZIONE LIM DEL MIUR SUL MEPA

10.1 I risultati dell'Azione in termini quantitativi

In questa sede si intende dare evidenza dei numeri complessivi dell'Azione LIM nelle due edizioni 2009 e 2010 e dei risultati ottenuti una volta concluse le fasi di perfezionamento del contratto da parte delle Istituzioni scolastiche capofila. In particolare:

2009

Nel 2009 l'Azione è stata realizzata con le **Scuole Secondarie di Primo Grado** e ha visto il coinvolgimento di **17 Regioni**: Piemonte, Lombardia, Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo, Molise, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sardegna.

Il contratto di fornitura avente a oggetto la fornitura di LIM, videoproiettori, PC e relativi servizi connessi ha durata di 36 mesi

Sono state coinvolte **164 Istituzioni scolastiche nel ruolo di Punto Ordinante sul MEPA** che attraverso l'**Accordo di Rete** hanno associato oltre **2800 scuole**. Il valore complessivo degli importi transati da tutte le Scuole ammonta a circa € 14.500.000,00.

L'importo medio transato della RdO è pari a circa € 66.000,00.

La media del ribasso ottenuto è pari al 16,76%.

La media dei fornitori invitati è pari a 112.

La media delle offerte ricevute è pari a 7,5.

I fornitori aggiudicatari sono 36.

L'Azione LIM sul MEPA, annualità 2009, si è conclusa con l'acquisizione di **7220 LIM**.

2010

Nel 2010 l'Azione è stata realizzata con le **Scuole Primarie e le Secondarie di Secondo Grado** e ha visto il coinvolgimento di **17 Regioni**: Piemonte, Lombardia, Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo, Molise, Lazio, Puglia, Basilicata, Calabria, Sardegna, Sicilia. Sono state coinvolte **167 Istituzioni scolastiche nel ruolo di Punto Ordinante sul MEPA** che attraverso l'**Accordo di Rete** hanno associato circa **6000 scuole**.

I fornitori aggiudicatari sono 49.

L'Azione LIM sul MEPA, annualità 2010, si è conclusa con l'acquisizione di oltre **7967 LIM**.

Il valore complessivo degli importi transati da tutte le Scuole ammonta a circa € 13.000.000,00.

L'importo medio transato della RdO è pari a circa € 72.000,00.

La media del ribasso ottenuto è pari al 11,67%.

La media dei fornitori invitati è pari a 112,7.

La media delle offerte ricevute è pari a 7,3.

Nel 2010
l'Azione
è stata
realizzata
con le Scuole
Primarie
e le Secondarie
di Secondo
Grado
e ha visto
il coinvolgimento
di 17 Regioni

L'Azione LIM del MIUR: i numeri gestiti nel MEPA

	2009	2010
ATTORI	<ul style="list-style-type: none"> 164 "Reti di Scuole" rappresentative di oltre 2800 Istituti 17 Regioni coinvolte: SARDEGNA, PIEMONTE, PUGLIA, CALABRIA, VENETO, MOLISE, MARCHE, TOSCANA, FVG, EMILIA ROMAGNA, LOMBARDIA, LIGURIA, ABRUZZO, BASILICATA, UMBRIA, LAZIO (50%), CAMPANIA (50%) 	<ul style="list-style-type: none"> 167 "Reti di Scuole" rappresentative di circa 6000 Istituti (con 43 PO del 2009) 17 Regioni coinvolte: SARDEGNA, PIEMONTE, PUGLIA, CALABRIA, VENETO, MOLISE, MARCHE, TOSCANA, FVG, EMILIA ROMAGNA, LOMBARDIA, LIGURIA, ABRUZZO, BASILICATA, UMBRIA, LAZIO, SICILIA
VALORI	<ul style="list-style-type: none"> Totale importo posto a base d'asta sul MEPA (esclusa IVA): € 14.480.835,31 Totale transato sul MEPA: € 14.299.127,00 Totale dotazioni LIM acquistate: 7.220 Media ribasso ottenuto: 16,76% Media Valore unitario posto a base d'asta: € 2.075,81 Valore unitario singola postazione: € 1980,50 	<ul style="list-style-type: none"> Totale importo posto a base d'asta sul MEPA (esclusa IVA): € 14.342.982,35 Totale transato sul MEPA: € 12.772.088,34 Totale dotazioni LIM acquistate: 7.967 Media ribasso ottenuto: 11,67% Valore unitario posto a base d'asta: € 1814,88 Valore unitario singola postazione: € 1603,12
FORNITORI	<ul style="list-style-type: none"> Totale fornitori abilitati al MEPA per il progetto LIM: 150 Totale fornitori aggiudicatari: 36 Marche della LIM: 9 	<ul style="list-style-type: none"> Totale fornitori abilitati al MEPA per il progetto LIM: 400 Totale fornitori aggiudicatari: 49 Marche della LIM: 11



L'Azione LIM sul MEPA: marca della LIM

2010

MARCA DELLA LIM	Totale €	Totale LIM	Prezzo medio della LIM	% sul Totale
SMART	€ 3.837.647,15	3136	€ 1.223,74	39,36
INTERWRITE	€ 1.610.845,08	1345	€ 1.197,65	16,88
PROMETHEAN	€ 903.991,32	691	€ 1.308,24	8,67
MIMMO	€ 726.719,80	644	€ 1.128,45	8,08
OLIBOARD OLIVETTI	€ 779.280,00	619	€ 1.258,93	7,77
HITACHI	€ 669.292,82	527	€ 1.270,01	6,61
LUXI	€ 367.098,00	370	€ 992,16	4,64
INTERBOARD	€ 371.069,00	312	€ 1.189,32	3,92
YASHI	€ 146.839,00	141	€ 1.041,41	1,77
EYEBOARD	€ 155.820,00	119	€ 1.309,41	1,49
POLYVISION	€ 82.820,00	63	€ 1.314,60	0,79
Totale complessivo	€ 9.651.422,17	7967	€ 1.211,42	100

2009

MARCA DELLA LIM	Totale €	Totale LIM	Prezzo medio della LIM	% sul Totale
SMART	€ 5.273.698,25	3593	€ 1.467,77	49,46
INTERWRITE	€ 2.288.142,82	1583	€ 1.445,45	21,46
PROMETHEAN	€ 1.147.370,00	748	€ 1.533,92	10,76
HITACHI	€ 936.557,02	628	€ 1.491,33	8,78
SAHARA CLEVERBOARD 77	€ 849.600,00	518	€ 1.640,15	7,97
MIMMO 80"	€ 93.750,00	90	€ 1.041,67	0,88
EYE78_Aditi-Touch	€ 31.080,00	28	€ 1.110,00	0,29
SMARTMEDIA ZEN INERACTIVE 78"	€ 25.128,00	18	€ 1.396,00	0,24
LIGRA Combiboard 77"	€ 16.786,00	14	€ 1.199,00	0,16
Totale complessivo	€ 10.662.112,09	7220	€ 1.476,75	100



L'Azione LIM del MIUR: prezzo del personal computer

2010

•Totale PC Desktop 3459
•Totale €: 1.316.355,67
•Prezzo medio €: 380,56

•Totale Notebook 4432
•Totale €: 1.804.310,60
•Prezzo medio €: 407,11

•Totale PC 7891
•Totale €: 3.120.666,17

2009

•Totale PC Desktop 2861
•Totale €: 1.110.723,07
•Prezzo medio €: 388,23

•Totale Notebook 4569
•Totale €: 2.598.180,88
•Prezzo medio €: 568,65

•Totale PC 7430
•Totale €: 3.708.903,95



L'Azione LIM 2010 sul MEPA: i fornitori e marche LIM

FORNITORE AGGIUDICATARIO	Regione Sede Legale	Data di Abilitazione MEPA	MARCA DELLA LIM	Totale LIM	Totale LIM %
1	LAZIO	08/05/2006	SMART	1.256	15,77%
2	PUGLIA	10/02/2009	INTERWRITE	825	10,36%
3	TOSCANA	21/04/2009	PROMETHEAN	496	6,23%
4	VENETO	22/04/2008	SMART	419	5,26%
			MIMIO	271	4,86%
5	EMILIA ROMAGNA	17/03/2009	LUXI	116	1,46%
6	VENETO	14/03/2006	HITACHI	355	4,46%
7	LOMBARDIA	13/01/2009	INTERBOARD	312	3,92%
8	LOMBARDIA	20/10/2006	OLIVETTI	283	3,55%
9	EMILIA ROMAGNA	02/04/2009	SMART	237	2,97%
10	SICILIA	20/06/2007	SMART	217	2,71%
Altri Fornitori (39)				3.180	39,91%
Totale				7.967	100%

- 60 % touchscreen
- 30% no touchscreen

- 57% Notebook
- 43% Desktop

• 78 % aggiudicazione al prezzo più basso

•Marche della LIM:
INTERWRITE, SMART;
PROMETHEAN;
HITACHI;MIMIO;
INTERBOARD; OLIBOARD
OLIVETTI; EYEBOARD;
POLYVISION; LUXI; YASHI.



L'Azione LIM 2009 sul MEPA: i fornitori e marche LIM

FORNITORE AGGIUDICATARIO	Regione Sede Legale	Data di Abilitazione MEPA	MARCA DELLA LIM	Totale LIM	Totale LIM
			INTERWRITE	416	
1			Smart Board	1919	
1	LAZIO	08/05/2006		2335	31,9%
2	PUGLIA	10/02/2009	INTERWRITE	916	11,7%
3	CAMPANIA	21/04/2009	Smart Board	553	7,9%
4	TOSCANA	22/04/2008	PROMETHEAN	361	5,6%
5	LAZIO	14/03/2006	PROMETHEAN	387	5,2%
6	LOMBARDIA	13/01/2009	SAHARA	270	4,1%
7	LOMBARDIA	20/10/2006	SAHARA	311	3,8%
8	VENETO	20/06/2007	HITACHI	226	3,6%
9	VENETO	02/04/2009	Smart Board	194	3,3%
10	LAZIO	17/03/2009	SAHARA	128	2,1%
Altri Fornitori				1539	20,9%
Totale				7220	100%

- 59% no touchscreen
- 41% touchscreen

- 62% Notebook
- 38% Desktop

- 71% aggiudicazione al prezzo più basso

• Marche della LIM:
 INTERWRITE; SMART BOARD;
 PROMETHEAN;
 SAHARA; HITACHI;
 EYE78 MULTITOUCH;
 MIMIO



L'Azione LIM sul MEPA: distribuzione dei Punti Ordinanti

Il Progetto LIM ha coinvolto, nelle due annualità, più di 9.000 Istituti Scolastici rappresentate da oltre 300 Punti Ordinanti (PO). Di seguito è rappresentata la distribuzione dei PO per Regione con relativo quantitativo e importo di LIM acquistate.

2009

REGIONE	Numero PO	Totale LIM acquistate	Totale complessivo €
ABRUZZO	4	195	€ 421.090,00
BASILICATA	5	123	€ 220.297,32
CALABRIA	6	415	€ 774.061,76
CAMPANIA	28	592	€ 1.160.368,26
EMILIA ROMAGNA	11	523	€ 1.032.130,58
FRIULI VENEZIA GIULIA	5	163	€ 337.421,40
LAZIO	26	485	€ 995.704,21
LIGURIA	5	180	€ 388.272,00
LOMBARDIA	23	1.327	€ 2.607.352,27
MARCHE	4	274	€ 462.498,53
MOLISE	1	65	€ 114.400,00
PIEMONTE	6	612	€ 1.178.878,79
PUGLIA	9	654	€ 1.401.059,50
SARDEGNA	5	276	€ 567.993,03
TOSCANA	11	498	€ 978.299,59
UMBRIA	3	128	€ 230.272,00
VENETO	12	710	€ 1.429.027,76
Grand Total	164	7.220	€ 14.299.127,00

2010

REGIONE	Numero PO	Totale LIM acquistate	Totale complessivo €
ABRUZZO	5	225	374.058,00
BASILICATA	3	138	234.323,00
CALABRIA	7	346	571.182,96
CAMPANIA	2	120	193.472,70
EMILIA ROMAGNA	9	614	1.068.732,86
FRIULI VENEZIA GIULIA	3	178	243.070,42
LAZIO	17	798	1.278.877,29
LIGURIA	4	220	320.497,29
LOMBARDIA	39	1.328	2.123.416,46
MARCHE	5	273	413.124,00
MOLISE	2	81	120.847,12
PIEMONTE	10	610	985.280,23
PUGLIA	10	750	1.071.503,58
SARDEGNA	5	268	442.734,79
SICILIA	19	528	863.902,42
TOSCANA	11	535	892.415,84
UMBRIA	3	161	252.924,00
VENETO	13	794	1.321.725,10
Grand Total	167	7.967	€ 12.772.088,34



10.2 La procedura di scelta del contraente e l'utilizzo del MEPA: adempimenti normativi e semplificazione della attività operative

Tra gli input che hanno caratterizzato la scelta della procedura di gara e l'utilizzo del MEPA da parte delle Istituzioni scolastiche Punto Ordinante possiamo citare:

- disporre di una pluriennale esperienza nel promuovere azioni di networking per facilitare la condivisione di iniziative progettuali associate alla didattica; quindi essere in grado di trasferire il modello in un Accordo di Rete finalizzato ad attuare procedure di acquisizione di beni e servizi;
- aggregare la domanda tenendo conto delle specificità dei fabbisogni delle Scuole in relazione al territorio di riferimento e alle attività didattiche di comune interesse;
- accedere a strumenti che semplificano la gestione delle diverse fasi operative della procedura di acquisizione. Solitamente gli acquisti di beni e servizi, fatti dalla Scuola, strumentali al funzionamento, sono meno complessi rispetto alla RdO LIM.

Il tutto nel massimo rispetto della normativa in materia di appalti pubblici nonché di quella propria delle Istituzioni scolastiche.

Gli elementi di innovazione riconducibili alla semplificazione prodotti dalle Istituzioni scolastiche coinvolte nell'Azione LIM si possono sintetizzare principalmente in:

- perfezionamento dell'Accordo di Rete per effettuare procedure di acquisto complesse e per via telematica;
- utilizzo del MEPA per accelerare alcune fasi operative della procedura mantenendo totale governance di tutto il processo;
- la definizione e la condivisione di standard (procedurali, organizzativi, tecnici) che sono rimasti patrimonio delle Scuole coinvolte nell'Azione per il soddisfacimento di esigenze future.

Le Istituzioni scolastiche hanno avuto più tempo per lavorare alle fasi propedeutiche (Accordo di Rete; definizione della Documentazione di Gara) mentre con l'accesso al MEPA hanno tracciato (sia a livello operativo sia formale) ogni fase degli adempimenti previsti dalla normativa guidati dai percorsi prefigurati nel Sistema.

La sequenzialità delle azioni e l'interazione continua tra tutti i soggetti coinvolti ha favorito la qualificazione dei funzionari coinvolti nell'espletamento delle attività procedurali e di utilizzo delle funzioni del MEPA.

La sequenzialità delle azioni e l'interazione continua tra tutti i soggetti coinvolti ha favorito la qualificazione dei funzionari coinvolti nell'espletamento delle attività procedurali e di utilizzo delle funzioni del MEPA

10.3 I principi cardine dell'azione contrattuale e amministrativa alla base della struttura e dell'organizzazione dell'Azione LIM

I vincoli dell'Azione LIM e le soluzioni adottate esposti nel Paragrafo 4 sono totalmente corrispondenti con i principi cardine dell'azione contrattuale e amministrativa quali:

- l'efficienza e la trasparenza basate su comportamenti che tendono alla corretta conclusione delle procedure avviate nella piena visibilità delle motivazioni che le hanno generate;
- l'acquisizione di soluzioni qualitativamente adeguate alle esigenze dell'Amministrazione;
- criteri di economicità perseguendo per quanto possibile l'equilibrio tra le risorse finanziarie, tecniche, funzionali disponibili e i risultati ottenuti;
- l'efficacia dell'azione amministrativa operando nella massima coerenza con gli obiettivi preposti;
- la congruità dei tempi della procedura per non intralciare e/o rallentare le decisioni.

L'Azione LIM è stata strutturata applicando metodi e tecniche per mettere «a fattor comune» le competenze distintive e le conoscenze proprie di ogni soggetto rappresentato e/o direttamente coinvolto. Questo approccio ha posto su un piano comune tutti i vincoli e i rischi gestiti e ha semplificato lo scambio delle informazioni.

Il monitoraggio degli obiettivi perseguiti, dei costi e dei tempi dell'Azione è stato continuo permettendo il miglioramento progressivo in termini gestionali e l'implementazione continua necessaria per risolvere le criticità.

L'innovazione organizzativa prodotta è stata la capacità di tradurre i principi cardine dell'azione contrattuale e amministrativa nella gestione sistemica di tutti i processi attivati e in completa sinergia con i diversi portatori di interesse.

10.4 Il dialogo aperto con i fornitori per rendere accessibili le esigenze dell'Amministrazione e promuovere l'innovazione

Il coinvolgimento dei fornitori è stato espletato in alcuni momenti principali:

- la consultazione di mercato preliminare all'avvio delle procedure di acquisizione;
- l'abilitazione al MEPA di tutti i fornitori che hanno avanzato richiesta.

L'innovazione organizzativa prodotta è stata la capacità di tradurre i principi cardine dell'azione contrattuale e amministrativa nella gestione sistemica di tutti i processi attivati

Le attività volte a divulgare le informazioni necessarie al mercato di riferimento sono state improntate sulla massima collaborazione e disponibilità di tutti i portatori di interesse.

Le linee guida al Capitolato Tecnico per la realizzazione della RdO sul MEPA sono state oggetto di approfondimento e verifica con i fornitori attraverso interfaccia dirette e indagini con questionario.

Le osservazioni raccolte hanno permesso di consolidare i requisiti tecnici e di servizio della prestazione.

Sebbene le tecnologie informatiche rappresentino una parte importante dei cataloghi disponibili sul MEPA, «la vetrina» relativa alla LIM si è di fatto costituita con le due annualità dell'Azione.

Come precisato nel paragrafo dedicato ai numeri dell'Azione, è stato possibile abilitare righe di catalogo LIM per oltre 400 fornitori.

La funzionalità del MEPA che consente, in sede di RdO, l'invito dei fornitori filtra automaticamente tutte le imprese abilitate per la categoria merceologica individuata; l'Istituzione scolastica Punto Ordinante, ai sensi della normativa vigente in materia di appalti, ha facoltà di effettuare ulteriori selezioni operando su valutazioni di merito (sede dell'azienda, prodotti a catalogo, condizioni di servizio, ecc.) e non su indagini di mercato che svolte in autonomia sarebbero onerose e senza possibilità di raffronto.

L'efficacia con cui sono state utilizzate le funzionalità del MEPA per il coinvolgimento del mercato di riferimento ha generato vantaggi sia per le Istituzioni scolastiche sia per i fornitori.

L'efficacia con cui sono state utilizzate le funzionalità del MEPA per il coinvolgimento del mercato di riferimento ha generato vantaggi sia per le Istituzioni scolastiche sia per i fornitori

10.5 Le Istituzioni scolastiche e l'opportunità di utilizzare il MEPA

Gli elementi di maggiore innovazione prodotti con l'utilizzo del MEPA da parte delle Istituzioni scolastiche possono essere sintetizzati in:

- **tecnologici:** accesso a un Sistema il cui utilizzo è intuitivo e con funzionalità semplici da governare unitamente all'acquisizione del dispositivo della firma digitale come strumento di ulteriore semplificazione dell'attività amministrativa; la tracciabilità delle operazioni svolte e la disponibilità del reporting a sistema favoriscono ulteriormente la semplificazione;
- **procedurali:** gestione delle fasi della negoziazione (dall'apertura della RdO all'aggiudicazione definitiva) on line; le Istituzioni scolastiche non utilizzano abitualmente il MEPA per gli acquisiti di forniture e servizi; in questo caso più che parlare di innovazione si può riconoscere la novità nell'aver utilizzato lo strumento in alternativa a una procedura totalmente «cartacea»;
- **operativi:** acquisire l'esperienza di saper gestire procedure di acquisizione in modalità telematica con notevole risparmio di tempo e risorse; l'Istituzione

scolastica ha potuto concentrare il proprio impegno nella definizione dei fabbisogni specifici e nello svolgimento di tutti gli adempimenti strumentali alla negoziazione e fuori sistema.

10.6 I portatori di interesse e i percorsi di reciproca convenienza

L'utilizzo del MEPA da parte dell'Istituzioni scolastiche si presta a maggiori approfondimenti volti a delineare percorsi di «reciproca convenienza» tra:

- Scuole e Fornitori nello scambio delle informazioni di mercato;
- Scuole in forma autonoma e/o associata nella condivisione delle buone pratiche e dei modelli creati;
- Scuole, MIUR, Fornitori, Consip attraverso l'approccio di «sistema» per delineare percorsi di personalizzazione dell'offerta e di implementazione e sviluppo degli strumenti dell'acquisizione.

La costituzione sul MEPA di una vetrina dedicata al mercato della LIM ha consentito a produttori e fornitori di definire nel nostro Paese una strategia commerciale che potesse corrispondere ai fabbisogni di un settore con esigenze specifiche. Le Istituzioni scolastiche hanno avuto a loro volta la possibilità di conoscere, esaminare, e confrontare l'offerta disponibile per qualificare al meglio i requisiti delle soluzioni richieste.

Limitare l'efficacia di questa esperienza unicamente all'Azione LIM potrebbe essere riduttivo e far perdere in breve tempo i benefici riscontrati.

La capacità organizzativa portata dagli Accordi di Rete ha ulteriormente valorizzato il potere contrattuale delle Istituzioni scolastiche nell'interazione con il mercato disegnando scenari nuovi.

Le Imprese hanno utilizzato un canale di comunicazione privilegiato per poter indirizzare alle Istituzioni scolastiche informazioni di interesse generale. Un esempio importante da citare è senz'altro l'indicazione di non sovradimensionare i requisiti tecnici del personal computer rispetto alle reali esigenze di funzionamento della LIM con conseguenze negative sulla sostenibilità dell'offerta rispetto alla soluzione globale di acquisto (ritardi nelle consegne, difficoltà a garantire i livelli di qualità richiesti per il servizio a supporto della fornitura).

Gli effetti di un approccio sistemico e in logica progettuale, condiviso da tutti i portatori di interesse, porta a immaginare soluzioni evolute per favorire l'incontro domanda-offerta. Le «lezioni apprese» dall'Azione LIM possono fare da guida in un percorso di innovazione.

La considerazione conclusiva che può essere oggetto di ulteriori riflessioni è data dall'evidenza che non sono sufficienti le conoscenze amministrative e di carattere normativo perché le Istituzioni scolastiche possano esercitare il proprio ruolo

Gli effetti di un approccio sistemico e in logica progettuale, condiviso da tutti i portatori di interesse, porta a immaginare soluzioni evolute per favorire l'incontro domanda-offerta

di stazione appaltante. Occorrono informazioni specifiche di natura merceologica, economica, gestionale e tecnologica. Queste informazioni sono ugualmente utili sia per le istituzioni scolastiche che per le imprese. Le procedure telematiche di acquisto e gli strumenti a supporto, come nel caso del MEPA, accanto alla semplificazione della procedura e alla eliminazione dei supporti cartacei (eliminazione dei tempi e dei costi di processo) potrebbero contribuire maggiormente a rendere accessibili le diverse conoscenze tecniche necessarie alle Istituzioni scolastiche e alle Imprese.

LE FASI DELL'AZIONE LIM

L'azione LIM, all'interno del più ampio Piano Nazionale Scuola Digitale, ha la finalità di portare l'innovazione tecnologica nella singola classe, nel luogo dove la didattica costruisce gli opportuni spazi di apprendimento. Tra il 2008 e il 2011 le Istituzioni scolastiche hanno richiesto oltre 63.000 dotazioni tecnologiche; è stato possibile soddisfare solo il 55% di tali richieste. In questi quattro anni l'azione di diffusione ha comunque raggiunto oltre il 10% delle circa 324.000 classi in organico. L'avvio dell'azione ha innescato un processo di coinvolgimento nell'innovazione metodologica che rappresenta l'utilizzo della LIM nella didattica quotidiana; tale crescente interesse è documentato dall'elevato numero di richieste di adesione al piano LIM da parte delle Istituzioni scolastiche.

Più precisamente le Istituzioni scolastiche hanno potuto effettuare le richieste di dotazioni tecnologiche nei seguenti periodi:

- dicembre 2008 – gennaio 2009: le scuole **secondarie di I grado** hanno compilato un formulario di richiesta gestito dall'ANSAS; le istituzioni che hanno presentato domanda sono state **3732**;
- novembre 2009: le scuole **primarie** e le scuole **secondarie di II grado** hanno compilato un formulario di richiesta sul portale SIDI; in particolare hanno inviato la richiesta **5157** scuole primarie e **2499** scuole secondarie di II grado;
- dicembre 2010 – gennaio 2011: le scuole **secondarie di I grado** hanno richiesto le dotazioni tecnologiche tramite il portale SIDI; hanno inviato la richiesta **3786** Istituzioni scolastiche;
- aprile 2011: le scuole **primarie** e le scuole **secondarie di II grado** hanno compilato un formulario di richiesta sul portale SIDI; in particolare hanno inviato una richiesta valida **5221** scuole primarie e **2420** scuole secondarie di II grado.

PRIMA ASSEGNAZIONE

Come già riportato in altra parte, l'Amministrazione ha deciso di iniziare l'Azione LIM a partire dalla scuola secondaria di I grado per coinvolgere successivamente gli altri due ordini di scuola; quindi tra dicembre 2008 e gennaio 2009 le scuole secondarie di I grado compilarono un formulario di richiesta tramite il quale

di
Luigi Ferraris
 Docente comandato presso Ufficio V - Scuola Digitale - Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi

L'azione LIM ha la finalità di portare l'innovazione tecnologica nella singola classe, nel luogo dove la didattica costruisce gli opportuni spazi di apprendimento

ogni Istituzione scolastica poteva richiedere fino a cinque dotazioni tecnologiche. Per altro occorre considerare che i fondi relativi all'EF 2008 erano stati assegnati agli UU.SS.RR. a novembre dello stesso anno in base al numero di classi in organico nell'a.s. 2008-2009.

Regione	Scuole 08-09	Formulari Scuole	Perc.	Lim Richieste	LIM Acquistate	Copertura Richieste
Abruzzo	133	111	83,5	350	195	55,7
Basilicata	93	63	67,7	178	123	69,1
Calabria	298	186	62,4	489	415	84,9
Campania	614	462	75,2	1253	1120	89,4
Emilia Romagna	282	222	78,7	698	523	74,9
Friuli - Venezia G.	101	79	78,2	187	163	87,2
Lazio	400	303	75,8	839	769	91,7
Liguria	92	73	79,3	287	180	62,7
Lombardia	718	409	57,0	1299	1338	103,0
Marche	148	132	89,2	436	274	62,8
Molise	52	49	94,2	138	65	47,1
Piemonte	310	238	76,8	703	612	87,1
Puglia	381	244	64,0	763	654	85,7
Sardegna	208	169	81,3	443	276	62,3
Sicilia	577	380	65,9	1231	896	72,8
Toscana	268	215	80,2	677	498	73,6
Umbria	77	51	66,2	128	128	100,0
Veneto	402	346	86,1	1135	710	62,6
Totale	5154	3732	72,4	11.234	8939	79,6

Come si può notare, circa tre scuole su quattro in organico presentarono richiesta ma con una variabilità tra regione e regione considerevole.

Rispetto alle richieste delle scuole di oltre 11.000 dotazioni tecnologiche i fondi a disposizione hanno permesso l'acquisto di circa 9000 LIM, con una copertura dell'80% delle richieste.

Gli acquisti, come già illustrato, avvennero in quasi tutte le regioni tramite il MEPA e questo, oltre a permettere di ridurre i costi complessivi ha significato

trasparenza di tutte le fasi dell'acquisto e quasi eliminazione del contenzioso. I vantaggi dell'utilizzo del MEPA portarono, nelle successive assegnazioni, all'utilizzo dello stesso da parte dei PO di tutte le regioni.

Durante l'a.s. 2009-2010 i docenti coinvolti nella formazione, effettuata da 521 tutor, furono 29.734, quasi tutti poi attivi anche nella fase di sperimentazione didattica.

A seguire il dettaglio dei corsi effettuati.

Regione	Tutor	Corsi Formazione	Docenti
Abruzzo	17	34	780
Basilicata	7	14	401
Calabria	20	42	1324
Campania	57	144	3648
Emilia Romagna	32	82	1757
Friuli - Venezia G.	10	23	550
Lazio	43	96	2544
Liguria	12	23	614
Lombardia	79	165	3940
Marche	19	47	1138
Molise	4	10	207
Piemonte	37	98	2076
Puglia	34	72	1947
Sardegna	19	40	920
Sicilia	51	128	3.213
Toscana	34	74	1678
Umbria	9	15	423
Veneto	37	96	2574
Totale	521	1203	29.734

L'elevato numero di docenti in formazione richiese un numero di corsi superiore a quello previsto inizialmente, pari a mille, con necessità di rimodulare gli interventi relativi agli anni successivi.

L'elevato numero di docenti in formazione richiese un numero di corsi superiore a quello previsto inizialmente

SECONDA ASSEGNAZIONE

Nell'anno scolastico 2009-2010 l'Azione LIM fu estesa agli altri due ordini di scuola: Primaria e Secondaria di II grado. Per questa assegnazione, così come per le successive l'Amministrazione decise di predisporre un apposito spazio, l'Osservatorio Tecnologico, nell'ambito del portale SIDI.

La scelta di utilizzare l'ambiente SIDI per rilevare le richieste delle scuole, risponde a varie esigenze, da una parte le segreterie scolastiche sono facilitate in quanto hanno già confidenza con l'ambiente, d'altra parte l'uso del SIDI permette all'Amministrazione di seguire l'avanzamento della richiesta e infine i dati inseriti possono essere utilizzati per un tracciamento dei percorsi.

Il formulario fu proposto sul portale SIDI a fine novembre 2009 in modo da poter effettuare l'assegnazione dei fondi agli UU.SS.RR. in base alle richieste inserite a sistema.

Per quanto riguarda la scuola primaria la situazione in dettaglio è sotto riportata.

Regione	Scuole 09-10	Formulari Scuole	Perc.	Lim Richieste	LIM Acquistate	Copertura Richieste
Abruzzo	155	129	83,2	342	157	45,9
Basilicata	102	86	84,3	225	101	44,9
Calabria	327	245	74,9	646	300	46,4
Campania	743	566	76,2	1510	*734	48,6
Emilia Romagna	333	310	93,1	872	374	42,9
Friuli - Venezia G.	113	97	85,8	269	141	52,4
Lazio	516	430	83,3	1174	559	47,6
Liguria	124	108	87,1	298	148	49,7
Lombardia	826	706	85,5	1956	928	47,4
Marche	172	163	94,8	456	168	36,8
Molise	58	42	72,4	116	54	46,6
Piemonte	388	342	88,1	957	409	42,7
Puglia	449	393	87,5	1044	526	50,4
Sardegna	226	170	75,2	438	201	45,9
Sicilia	746	617	82,7	1654	709	42,9
Toscana	309	270	87,4	743	333	44,8
Umbria	91	81	89	220	97	44,1
Veneto	441	402	91,2	1139	515	45,2
Totale	6119	5157	84,3	14.059	6.454	45,9

* acquisti in fase di effettuazione

Come si può notare, più di cinque scuole su sei hanno presentato richiesta di dotazioni tecnologiche con una contenuta variabilità, tra regione e regione. Il numero di richieste è stato elevato, oltre 14.000, e i finanziamenti previsti hanno permesso di soddisfare circa il 50% delle richieste.

Tutte le reti di scuole hanno utilizzato il MEPA per gli acquisti e questo insieme a una maggiore presenza di fornitori rispetto al precedente anno scolastico ha permesso di ridurre in modo significativo, oltre il 20%, il costo della dotazione tecnologica, composta come nella fase precedente da LIM, videoproiettore e computer.

La Campania non ha potuto effettuare gli acquisti negli stessi tempi delle altre regioni, per cui le previste attività sono state spostate al successivo anno scolastico.

Per quanto riguarda la scuola **secondaria di II grado** la situazione in dettaglio è di seguito riportata.

Regione	Scuole 09-10	Formulari Scuole	Perc.	Lim Richieste	LIM Acquistate	Copertura Richieste
Abruzzo	91	62	68,1	169	68	40,2
Basilicata	56	48	85,7	124	37	29,8
Calabria	184	134	72,8	349	108	30,9
Campania	376	258	68,6	694	*289	41,6
Emilia Romagna	183	154	84,2	448	202	45,1
Friuli - Venezia G.	67	55	82,1	155	94	60,6
Lazio	307	219	71,3	594	292	49,2
Liguria	69	59	85,5	159	90	56,6
Lombardia	373	281	75,3	758	377	49,7
Marche	91	87	95,6	245	101	41,2
Molise	35	28	80,0	74	28	37,8
Piemonte	203	171	84,2	476	211	44,3
Puglia	281	232	82,6	634	240	37,9
Sardegna	133	89	66,9	240	73	30,4
Sicilia	328	226	68,9	615	221	35,9
Toscana	190	146	76,8	389	196	50,4
Umbria	59	50	84,7	135	58	43,0
Veneto	228	200	87,7	558	259	46,4
Totale	3254	2499	76,8	6816	2944	43,2

* acquisti in fase di effettuazione

Come si può notare, più di tre scuole su quattro hanno presentato richiesta di dotazioni tecnologiche con una variabilità, tra regione e regione, abbastanza contenuta. Il numero di richieste, circa 7000 è stato soddisfatto, in base ai finanziamenti previsti, per poco più del 40%.

Anche le reti delle secondarie di II grado hanno utilizzato il MEPA e il costo di una dotazione tecnologica è risultato in linea con quello della scuola Primaria, inferiore a € 2000 IVA compresa.

Durante l'a.s. 2010-2011 i docenti coinvolti nella formazione, effettuata da 399 tutor, sono stati 16.043. A seguire il dettaglio dei corsi effettuati.

Regione	Tutor	Corsi Formazione	Docenti
Abruzzo	13	18	409
Basilicata	7	12	272
Calabria	18	32	767
Campania	Corsi da effettuare		
Emilia Romagna	33	55	1222
Friuli – Venezia G.	9	20	425
Lazio	32	67	1506
Liguria	14	22	465
Lombardia	67	102	2553
Marche	14	23	489
Molise	4	7	161
Piemonte	31	60	1231
Puglia	30	55	1432
Sardegna	14	25	513
Sicilia	41	63	1571
Toscana	30	56	1044
Umbria	9	15	381
Veneto	33	72	1602
Totale	399	704	16.043

Più di tre scuole su quattro hanno presentato richiesta di dotazioni tecnologiche con una variabilità, tra regione e regione, abbastanza contenuta

In Campania i corsi saranno effettuati nell'a.s. 2011-2012 a conclusione delle operazioni di acquisto delle LIM.

Si può notare che, rispetto alla prima fase e non considerando la Campania, il numero di docenti in formazione è diminuito di circa il 40%. I finanziamenti disponibili non hanno infatti permesso di soddisfare interamente la domanda di formazione.

TERZA E QUARTA ASSEGNAZIONE

Durante l'anno scolastico 2010-2011 sono stati coinvolti tutti e tre gli ordini di scuola; arriva infatti a compimento il bando di gara europeo per 8000 dotazioni tecnologiche, gestito da ANSAS, relativo ai fondi dell'EF 2007 nonché le assegnazioni dei fondi dell'EF 2010 riguardanti le scuole Primarie e le Secondarie di II grado.

La richiesta¹ di dotazioni tecnologiche avviene sempre attraverso il SIDI: per quanto riguarda la **Secondaria di I grado** il formulario è stato a disposizione tra il 6 dicembre 2010 e il 10 gennaio 2011² e la situazione in dettaglio è la seguente.

Regione	Scuole 10-11	Formulari Scuole	Perc.	Lim Richieste	LIM Acquistate	Copertura Richieste
Abruzzo	130	121	93,1	314	235	74,8
Basilicata	86	66	76,7	171	124	72,5
Calabria	279	177	63,4	444	304	68,5
Campania	614	414	67,4	1090	861	79,0
Emilia Romagna	292	243	83,2	667	555	83,2
Friuli - Venezia G.	103	70	68,0	174	143	82,2
Lazio	409	270	66,0	723	587	81,2
Liguria	111	82	73,9	226	188	83,2
Lombardia	734	544	74,1	1470	1191	81,0
Marche	146	117	80,1	318	226	71,1
Molise	52	31	59,6	66	45	68,2
Piemonte	312	234	75,0	624	504	80,8
Puglia	370	277	74,9	743	596	80,2
Sardegna	202	122	60,4	312	217	69,6
Sicilia	582	425	73,0	1107	831	75,1
Toscana	281	205	73,0	548	442	80,7
Umbria	76	58	76,3	152	114	75,0
Veneto	410	330	80,5	911	837	91,9
Totale	5189	3786	73,0	10.060	8000	79,5

1. Avviso al link <http://www.istruzione.it/web/istruzione/dettaglio-news/-/dettaglioNews/viewDettaglio/14312/11210>.

2. Proroga al link http://www.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/425bec0a-24a0-4251-bece-61c9cf27490c/prot5241_10.pdf.

Si può notare che la percentuale di scuole che hanno richiesto le dotazioni tecnologiche è molto simile a quella della prima assegnazione.

Oltre 10.000 sono le dotazioni richieste e le LIM acquistate tramite gara europea permettono di soddisfare circa l'80% delle richieste.

La differenza sensibile di copertura delle richieste che si può riscontrare tra secondaria di I grado e gli altri due ordini di scuola è data dal fatto che le risorse di due esercizi finanziari sono state assegnate a un solo ordine di scuola, mentre i finanziamenti degli EEFF 2009 e 2010 sono stati suddivisi tra primaria e secondaria di II grado che hanno, in complesso, un numero di alunni e classi tre volte superiore alla secondaria di I grado.

Per quanto riguarda la formazione, ogni Istituzione scolastica può segnalare fino a tre docenti per ogni dotazione ricevuta; potranno quindi andare in formazione nell'a.s. 2011-2012 circa 24.000 docenti suddivisi in 1000 corsi.

I fondi dell'EF 2010, destinati alla scuola Primaria e alla Secondaria di II grado, sono stati assegnati agli UU.SS.RR. a fine 2010 mentre la richiesta³ delle dotazioni tecnologiche è stata effettuata, sempre sul portale SIDI, tra il 13 e il 29 aprile 2011.

La percentuale
di scuole
che hanno
richiesto
le dotazioni
tecnologiche
è molto simile
a quella
della prima
assegnazione

3. Nota al link http://www.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0416662a-2e57-4a57-9900-94895b8f0277/prot1796_11.pdf.

Per la scuola **Primaria** la situazione in dettaglio è riportata di seguito.

Regione	Scuole 10-11	Formulari Scuole	Perc.	Lim Richieste	LIM Assegnate	Copertura Richieste
Abruzzo	155	138	89,0	381	138	36,2
Basilicata	102	86	84,3	232	86	37,1
Calabria	326	237	72,7	619	237	38,3
Campania	747	519	69,5	1411	666	47,2
Emilia Romagna	336	325	96,7	939	375	39,9
Friuli – Venezia G.	112	107	95,5	307	114	37,1
Lazio	519	419	80,7	1171	503	43,0
Liguria	124	111	89,5	317	124	39,1
Lombardia	829	777	93,7	2196	893	40,7
Marche	169	160	94,7	451	160	35,5
Molise	58	49	84,5	127	49	38,6
Piemonte	388	341	87,9	933	397	42,6
Puglia	445	397	89,2	1103	420	38,1
Sardegna	226	151	66,8	409	157	38,4
Sicilia	727	589	81,0	1.650	589	35,7
Toscana	313	300	95,8	855	314	36,7
Umbria	91	89	97,8	242	89	36,8
Veneto	442	426	96,4	1222	485	39,7
Totale	6109	5221	85,5	14.565	5796	39,8

Si può notare come rispetto alla precedente assegnazione, la percentuale delle richieste delle scuole è di poco superiore alla precedente. Delle 14.500 richieste, in base ai finanziamenti disponibili, è stato possibile accettare solo il 40% delle stesse. Se si considera che devono essere ancora effettuati gli acquisti sul MEPA si può ipotizzare che la percentuale di copertura delle richieste raggiungerà il valore della precedente assegnazione.

I fondi disponibili per la formazione sono ridotti rispetto ai precedenti anni scolastici; potranno quindi andare in formazione, nella seconda parte dell'a.s. 2011-2012, circa 6000 docenti suddivisi in circa 270 corsi.

Per la scuola **Secondaria di II grado** la situazione in dettaglio è riportata di seguito.

Regione	Scuole 10-11	Formulari Scuole	Perc.	Lim Richieste	LIM Assegnate	Copertura Richieste
Abruzzo	92	76	82,6	206	76	36,9
Basilicata	56	45	80,4	124	45	36,3
Calabria	185	106	57,3	281	135	48,0
Campania	378	216	57,1	597	368	61,6
Emilia Romagna	183	164	89,6	460	188	40,9
Friuli - Venezia G.	67	55	82,1	151	58	38,4
Lazio	301	232	77,1	601	279	46,4
Liguria	69	56	81,2	150	64	42,7
Lombardia	372	318	85,5	855	385	45,0
Marche	90	70	77,8	194	79	40,7
Molise	35	20	57,1	82	29	35,4
Piemonte	196	152	77,6	409	187	45,7
Puglia	278	221	79,5	607	251	41,4
Sardegna	133	92	69,2	253	97	38,3
Sicilia	321	174	54,2	481	299	62,2
Toscana	188	168	89,4	458	173	37,8
Umbria	59	49	83,1	131	49	37,4
Veneto	227	206	90,7	571	219	38,4
Totale	3230	2420	74,9	6611	2981	45,1

Anche per le scuole secondarie di II grado la percentuale delle scuole che hanno effettuato la richiesta è simile a quella della precedente assegnazione. Oltre 6600 le dotazioni richieste che, in base ai fondi disponibili, sono state accettate per il 45%. Tale percentuale potrà aumentare in quanto devono essere ancora effettuati gli acquisti sul MEPA.

Per quanto riguarda la formazione saranno oltre 6000 i docenti che, suddivisi in circa 280 corsi, potranno seguire appositi percorsi nella seconda parte dell'a.s. 2011-2012.

ADESIONE ISTITUZIONI SCOLASTICHE

Un primo confronto può essere fatto tra le scuole secondarie di I grado e le due richieste di dicembre 2008 e di dicembre 2010.

Occorre considerare che, a causa di accorpamenti e cambi di codice, le Istituzioni scolastiche presenti negli elenchi degli a.s. 2008-2009 e 2010-2011 sono 3734. Vediamo di esaminare il comportamento di queste scuole in dettaglio.

Richiesta LIM effettuata	Numero	Percentuale
Si 2008 Si 2010	2026	54,3%
No 2008 Si 2010	678	18,2%
Si 2008 No 2010	695	18,6%
No 2008 No 2010	335	8,9%
Totale Istituzioni scolastiche	3734	100%

Come si può notare, più di metà delle Istituzioni scolastiche di riferimento, cioè quelle i cui codici risultano presenti nei due anni scolastici considerati, ha presentato richiesta di dotazioni tecnologiche sia nel 2008 sia nel 2010, al contrario circa una scuola su dieci non ha presentato alcuna richiesta valida; le restanti scuole hanno presentato una sola richiesta, circa il 20% solo nel 2008 e analoga percentuale solo nel 2010. Si tenga infatti presente che le richieste presentate tramite il portale SIDI sono accettate se compilate e inviate nei termini prescritti; purtroppo, nonostante i numerosi avvisi, un numero considerevole di Istituzioni scolastiche non ha inviato il formulario che, rimasto nello stato «in lavorazione», non è stato acquisito a sistema.

Un secondo confronto riguarda la scuola Primaria e la Secondaria di II grado e le due richieste effettuate a novembre 2009 e aprile 2011.

Anche in questo caso prendiamo in considerazione le scuole presenti negli elenchi degli a.s. 2009-2010 e 2010-2011.

Le scuole primarie presenti in entrambi gli elenchi dei due anni considerati sono 5972.

La distribuzione di queste scuole rispetto alla compilazione dei due formulari è di seguito riportata.

Richiesta LIM effettuata	Numero	Percentuale
Si 2009 Si 2011	4451	74,5%
No 2009 Si 2011	624	10,5%
Si 2009 No 2011	605	10,1%
No 2009 No 2011	292	4,9%
Totale Istituzioni scolastiche	5972	100%

Più di metà delle Istituzioni scolastiche di riferimento ha presentato richiesta di dotazioni tecnologiche sia nel 2008 sia nel 2010

Come si può notare circa il 75% delle Istituzioni scolastiche ha risposto a entrambe le richieste, circa il 5% delle scuole non ha presentato alcuna richiesta valida, le restanti hanno presentato una sola richiesta: poco più del 10% solo nel 2009 e analoga percentuale solo nel 2011.

L'aumento significativo, rispetto alle scuole secondarie di I grado, delle Istituzioni scolastiche che hanno richiesto dotazioni in ambedue le tornate può essere messo in relazione con il fatto che la maggioranza delle scuole secondarie di I grado sono all'interno di Istituti Comprensivi che hanno avuto quindi la possibilità di effettuare richieste di dotazioni anche per la scuola Primaria. In altri termini le segreterie scolastiche degli I.C. hanno avuto modo di «fare pratica» e di porre quindi maggiore attenzione alle fasi di «modifica» e di successivo «invio» del formulario, fase quest'ultima indispensabile perché la richiesta fosse acquisita a sistema. Per quanto riguarda la secondaria di II grado, a causa di accorpamenti o cambi di codice, le Istituzioni scolastiche il cui codice è presente sia nel 2009 che nel 2010 sono 3061.

La distribuzione di queste scuole rispetto alla compilazione dei due formulari è di seguito riportata.

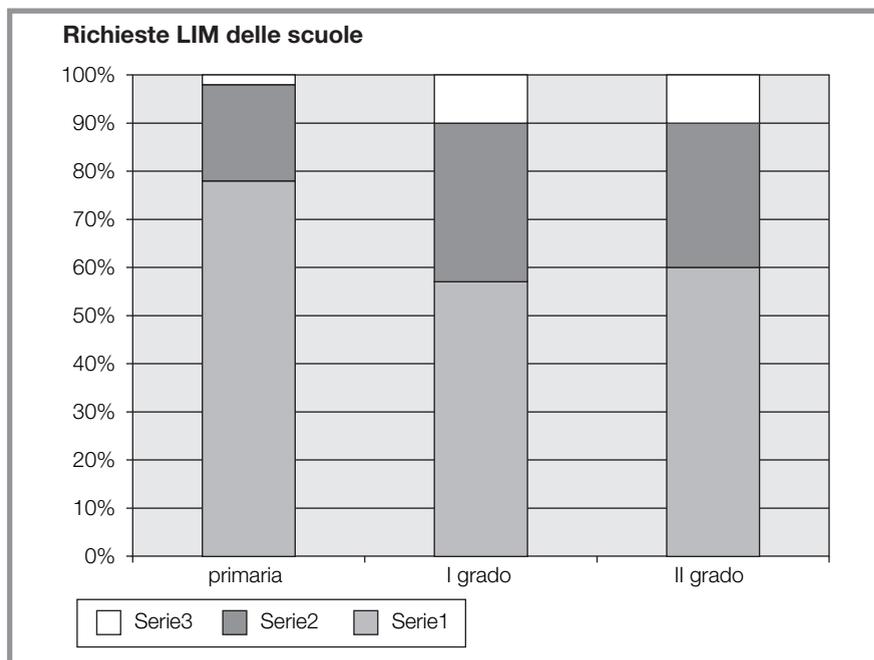
Richiesta LIM effettuata	Numero	Percentuale
Sì 2009 Sì 2011	1855	60,6%
No 2009 Sì 2011	415	13,6%
Sì 2009 No 2011	508	16,6%
No 2009 No 2011	283	9,2%
Totale Istituzioni scolastiche	3061	100%

L'aumento significativo delle Istituzioni scolastiche che hanno richiesto dotazioni in ambedue le tornate può essere messo in relazione con il fatto che la maggioranza delle scuole secondarie di I grado sono all'interno di Istituti Comprensivi

Come si può notare, poco più del 60% delle Istituzioni scolastiche ha risposto a entrambe le richieste, circa il 10% delle scuole non ha presentato alcuna richiesta valida, le restanti hanno presentato una sola richiesta.

Considerando solo le percentuali di risposte delle scuole alle due tornate di richieste di dotazioni tecnologiche effettuate si ottiene quanto riportato di seguito.

Richiesta LIM effettuata	Primaria	I grado	II grado
Sì in tutte e due le tornate	74,5%	54,3%	60,6%
A un solo formulario	20,6%	36,8%	30,2%
In nessun caso	4,9%	8,9%	9,2%
Totale Istituzioni scolastiche	100%	100%	100%



Dal grafico sopra riportato si può notare come sia la scuola primaria l'ordine di scuola che ha risposto con maggior sollecitudine alle proposte dell'Amministrazione, forse perché più carente di dotazioni tecnologiche; abbastanza simili le risposte degli altri due ordini.

Il fatto infine che circa il 10% delle Istituzioni scolastiche della scuola secondaria, sia di I che di II grado, non abbia effettuato alcuna richiesta valida è significativo e occorrerebbe capire le motivazioni di queste mancate richieste. La capacità della generica segreteria scolastica di interagire via SIDI con l'Amministrazione è comunque aumentata con il numero di applicativi presenti e utilizzati tramite il portale stesso: cresce quindi la cultura dell'utilizzo della tecnologia informatica nel rapporto tra Amministrazione Periferica e Centrale.

CRITERI DELL'AZIONE AMMINISTRATIVA

I principi generali dell'attività amministrativa, come dettati dalla legge 241 del 1990 e successive integrazioni⁴, sono l'economicità, l'efficacia, l'imparzialità, la pubblicità e la trasparenza.

Il fatto che circa il 10% delle Istituzioni scolastiche della scuola secondaria, sia di I che di II grado, non abbia effettuato alcuna richiesta valida è significativo

4. Tra le più recenti Leggi n.15, 45 e 80 del 2005; L. n. 40 e DPR 157 del 2007; L. n. 69 del 2009; L. n. 122 e D.Lgs. n. 104 del 2010.

Esaminiamo come e in quale misura questi criteri trovino rispondenza nell'Azione LIM; l'utilizzo del MEPA, che nelle varie assegnazioni ha coinvolto le Istituzioni scolastiche di tutte le regioni, ha permesso di contenere i costi delle acquisizioni mantenendo tuttavia un complessivo buon livello di qualità delle dotazioni tecnologiche: in altri termini le economie conseguite non sono andate a scapito della validità del materiale hardware e software, nonché dei servizi connessi alla fornitura.

A tale risultato si è arrivati, come evidenziato altrove, garantendo da una parte la qualità delle dotazioni chieste con l'aderenza alle linee guida⁵ sui requisiti tecnici proposte dall'Amministrazione, aggregando dall'altra la domanda delle scuole in rete e utilizzando il MEPA.

I fornitori sono stati inoltre messi in grado di interagire con l'Amministrazione, attraverso opportuni spazi messi a disposizione da CONSIP, per mettere in rilievo problematiche relative alle caratteristiche tecniche delle dotazioni tecnologiche oggetto della richiesta.

Per quanto riguarda l'efficacia dell'azione intrapresa, ossia il rapporto tra gli obiettivi che ci si prefiggeva e i risultati ottenuti si può, al momento, effettuare una valutazione solo quantitativa dei risultati raggiunti: per ogni ordine di scuola sono state effettuate due assegnazioni di dotazioni tecnologiche, la percentuale di istituzioni coinvolte è sotto riportata.

Ordine scuola	Scuole coinvolte in almeno una assegnazione	Scuole mai coinvolte	Totale
Primaria	95,1%	4,9%	100%
Secondaria I grado	91,1%	8,9%	100%
Secondaria II grado	90,8%	9,2%	100%

Per quanto riguarda l'efficacia dell'azione intrapresa si può, al momento, effettuare una valutazione solo quantitativa dei risultati raggiunti

Quindi oltre il 90% delle Istituzioni scolastiche ha partecipato ad almeno una fase di assegnazione di dotazioni tecnologiche con la punta del 95,1% della scuola primaria che si è dimostrata la più reattiva.

I finanziamenti erogati, poco più di ottanta milioni di euro in quattro anni, hanno permesso di acquisire oltre 35.000 dotazioni tecnologiche coprendo quindi circa l'11% delle 324.000 classi dei tre ordini considerati.

L'imparzialità dell'azione, in particolare la richiesta documentata delle Istituzioni scolastiche e la assegnazione delle dotazioni tecnologiche in base a criteri pubblici, è stata garantita da un flusso informativo che ha come base le note della am-

5. Nota al link http://www.istruzione.it/web/istruzione/prot2926_11.

ministrato che riportano i criteri per chiedere le dotazioni tecnologiche e le modalità di assegnazione delle stesse.

In generale si può dire che le Istituzioni scolastiche hanno compilato un formulario di richiesta, nella prima assegnazione su uno spazio messo a disposizione dall'ANSAS, in tutte le altre fasi sul portale SIDI, tramite il quale potevano richiedere alcune dotazioni, per ognuna delle quali uno o più docenti si dichiaravano disponibili a seguire corsi specifici di formazione; essenziale poi la dichiarazione del dirigente scolastico che assicurava l'utilizzo in classe delle dotazioni, risultato da raggiungere che è alla base del Piano nel suo complesso.

La pubblicità dell'azione e quindi anche la trasparenza delle varie fasi della stessa ha visto il flusso informativo sopra citato pubblicato sul sito del MIUR e opportunamente comunicato agli UU.SS.RR. In questa fase di trasmissione delle informazioni, dal centro alla periferia, è stata essenziale la rete di referenti, almeno uno per regione, responsabili del Piano Nazionale Scuola Digitale a livello regionale. I referenti sono sempre stati in contatto con l'Ufficio V e hanno anche partecipato, di persona e in numerosi incontri avvenuti a livello centrale⁶ e periferico, alla formulazione e condivisione delle linee di sviluppo, nelle varie fasi, del Piano in generale e dell'Azione LIM in particolare.

Al flusso informativo tradizionale, sopra riportato, che permette tramite la pubblicazione sul sito del MIUR e con il coinvolgimento degli UU.SS.RR. di far pervenire alle singole Istituzioni scolastiche le informazioni volute, si è aggiunto, dall'estate 2010, un altro strumento che permette un collegamento diretto tra Ufficio V e singola Istituzione scolastica: la «mail massiva».

Si tratta della possibilità di inviare una mail, anche personalizzabile con opportuni campi, con un allegato di massimo 300kB a tutte le Istituzioni in organico, più di diecimila, oppure a un elenco predisposto di Istituzioni scolastiche.

È evidente l'utilità di tale strumento che permette, per esempio, di sollecitare con tempestività le Istituzioni scolastiche che, a breve distanza dalla chiusura di una richiesta di dotazioni, non abbiano ancora completato il formulario opportuno. La «mail massiva» può sicuramente essere perfezionata prevedendo sia di generare in automatico l'avviso di richiesta di completamento del formulario, sia di ricevere risposta dalle Istituzioni scolastiche dell'avvenuta lettura della mail (al momento infatti si utilizza come casella mittente una «no-reply» che è quindi a senso unico).

Un flusso di informazioni bidirezionale tra Ufficio V e singola Istituzione scolastica gestito principalmente in automatico è infatti parte importante, se non essenziale per la «sostenibilità» del Piano Nazionale Scuola Digitale nel suo complesso.

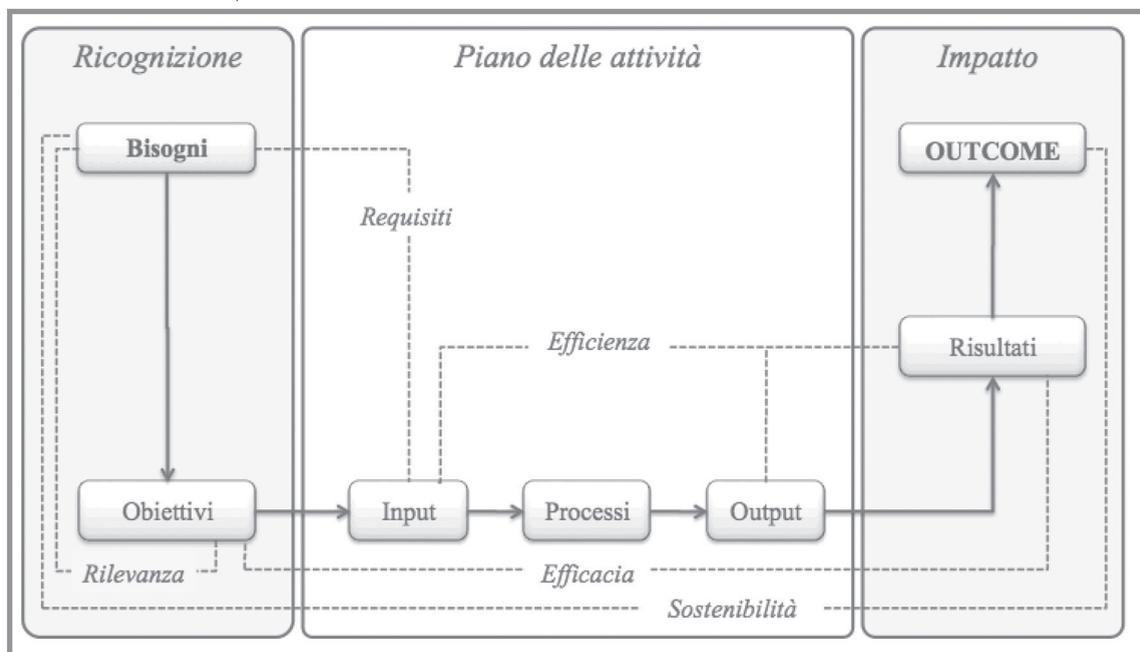
Le Istituzioni scolastiche hanno compilato un formulario di richiesta tramite il quale potevano richiedere alcune dotazioni, per ognuna delle quali uno o più docenti si dichiaravano disponibili a seguire corsi specifici di formazione

6. Vedi al link <http://www.istruzione.it/web/istruzione/dettaglio-news/-/dettaglioNews/viewDettaglio/13106/11210>.

SOSTENIBILITÀ E FLUSSO INFORMATIVO

La «sostenibilità» non è, al momento, tra i criteri citati dalla legge 241 del 1990 su cui si deve basare l'attività amministrativa, tuttavia la delibera CIVIT⁷ n. 89 del 29 luglio 2010 afferma la necessità di una «*effettiva implementazione di un sistema di misurazione della performance per almeno due ordini di ragioni: la prima relativa alla soddisfazione delle esigenze dei cittadini e la seconda relativa alla migliore capacità di scelta e di selezione da parte delle autorità competenti in ordine alla allocazione delle risorse [...] la presente delibera si concentra sul concetto di outcome ovvero sul valore pubblico prodotto dalle amministrazioni nell'erogazione dei servizi per la collettività*».

A seguire lo schema del percorso bisogni-outcome.



Come si può notare, all'interno del Piano delle attività è presente una logica Input → Processi → Output. Ma l'output ha una dimensione temporale di breve periodo, così come i risultati che tale output genera a livello di impatti, mentre l'outcome ha una dimensione di lungo periodo che deve essere valutata anche

7. La CIVIT, Commissione per la valutazione, la trasparenza e l'integrità delle amministrazioni pubbliche, è definita nei componenti e compiti dall'art. 13 del D.Lgs. n. 150 del 2009 relativo all'ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle Pubbliche Amministrazioni.

in termini di sostenibilità, in quanto connessa con i bisogni primari del cittadino o, più in generale, degli «stakeholder»⁸. I risultati, da questo punto di vista, possono essere intesi come outcome intermedi.

Se ora mettiamo in relazione il percorso sopra descritto con il Piano Nazionale Scuola Digitale, in particolare l'Azione LIM, possiamo identificare il «bisogno» del livello politico nell'adesione a quanto si prefigge la Raccomandazione dell'Unione Europea sull'EQF⁹ nella quale l'attenzione è rivolta ai risultati di apprendimento (*outcome-base approach*), piuttosto che alla durata degli studi (numero di anni), alle modalità o alle situazioni di apprendimento (formale, informale, non-formale) o alle modalità di insegnamento (*input-base approach*): al centro è quindi posta la persona che apprende, indipendentemente dal tipo di percorso seguito per apprendere. Per quanto riguarda il «bisogno» del personale docente si tratta in altre parole di passare dall'insegnamento (*input-base approach*) all'apprendimento (*outcome-base approach*) modificando modi, spazi e tempi in relazione al discente; per quanto riguarda infine il «bisogno» dell'utente finale, l'alunno, esiste la necessità di colmare la cesura tra un nativo digitale e una struttura, dal docente all'organizzazione della scuola nel suo complesso, basata sul libro, il gesso e la carta.

Dai risultati quantitativi precedentemente riportati, oltre il 90% di Istituzioni scolastiche raggiunte e circa l'11% delle classi messe in condizione di innovare e modificare gli spazi di apprendimento, occorre passare a predisporre delle azioni di valutazione del percorso fatto in questi quattro anni per acquisire anche riscontri qualitativi sul diverso modo di vivere la classe, la scuola.

In termini più generali stabilire se quanto è stato intrapreso è sostenibile nel lungo periodo o, in modo più prosaico, se «vale la pena» di spendere qualche altra decina di milioni di euro per l'innovazione tecnologica, o meglio ancora portare a sistema i finanziamenti destinati a tale scopo.

Per riuscire a valutare gli outcome attesi occorre che il flusso informativo diventi a doppio senso, sia cioè possibile per la singola Istituzione scolastica dare riscontro o meglio un feedback su quanto messo in atto dall'utilizzo didattico delle LIM. Al momento il ritorno del flusso informativo c'è ma non in termini qualitativi. È, infatti, presente sul portale SIDI¹⁰ l'Osservatorio delle Dotazioni Multimediali per la Didattica, o DMD, che è stato disponibile, per l'a.s. 2010-2011, dal

Occorre
passare
a predisporre
delle azioni
di valutazione
del percorso
fatto in questi
quattro anni
per acquisire
anche riscontri
qualitativi
sul diverso
modo di vivere
la classe,
la scuola

8. Per «stakeholder» si intende il livello politico, il livello amministrativo, comprensivo di dirigenza e personale, e gli utenti finali.

9. Il 23 aprile 2008 il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea hanno adottato la raccomandazione (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale 2008/C 111/01 del 6/05/2008) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework - EQF).

10. Percorso Rilevazioni -> Osservatorio Tecnologico -> Rilevazioni -> Dotazioni Multimediali per la Didattica.

30 novembre 2010¹¹ al 6 giugno 2011. Tramite questo formulario le Istituzioni scolastiche hanno potuto descrivere la propria rete didattica in termini di tipologia e consistenza, il sito web e i servizi offerti tramite lo stesso, le dotazioni tecnologiche quali PC, LIM e altre risorse utilizzate per la didattica.

Oltre il 90% delle Istituzioni scolastiche ha compilato il formulario DMD; questi dati, in fase di elaborazione, rappresentano lo «storico» dell'a.s. 2010-2011. Nel corso del prossimo anno scolastico l'Osservatorio DMD sarà riaperto per permettere alle Istituzioni scolastiche di inserire e/o modificare i dati: procedendo con queste regole sarà possibile ottenere una serie storica di numerose variabili legate alla presenza di tecnologia utilizzata in campo didattico.

È evidente quanto sia importante per l'amministrazione conoscere quante e quali attrezzature tecnologiche sono a disposizione di docenti e alunni ma ancora più significativo sarebbe conoscere le modalità di utilizzo delle stesse.

Questa parte qualitativa dell'Osservatorio DMD è in fase di progettazione e contribuirà in modo sostanziale a valutare la sostenibilità del Piano Nazionale Scuola Digitale nel suo complesso e dell'Azione LIM in particolare.

Per la fine del 2011 è previsto inoltre l'implementazione di un *Data Warehouse* che permetterà l'analisi dei dati in maniera più approfondita e utile a un monitoraggio e una pianificazione più accurata da parte dell'Amministrazione.

È evidente
quanto sia
importante
per
l'amministrazione
conoscere
quante e quali
attrezzature
tecnologiche sono
a disposizione
di docenti
e alunni ma
ancora più
significativo
sarebbe conoscere
le modalità
di utilizzo
delle stesse

11. http://www.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/a7dd25be-37c6-42e7-bd4e-adb-d7e4b9719/prot4861_10.pdf.

**ALLEGATI
LINEE GUIDA EF 2010**

PROT. N. 2926 DEL 27/05/2011

Ai Direttori Generali
degli UU.SS.RR.
LORO SEDI

Ai Referenti per l'innovazione tecnologica
degli UU.SS.RR.
LORO SEDI

e, p.c.: Al Capo Dipartimento per la Programmazione
SEDE

OGGETTO: Piano Nazionale Scuola Digitale.

«Linee guida piano acquisto Lavagne Interattive Multimediali (LIM) primaria e secondaria di secondo grado» EF 2010.

PREMESSA

Il Piano Nazionale Scuola Digitale tramite l'Azione LIM mira alla diffusione capillare delle tecnologie nelle attività didattiche per influire favorevolmente sulla comunicazione e sui processi di insegnamento e apprendimento. Si sottolinea l'importanza dell'installazione della LIM all'interno della classe per la costruzione di un ambiente di apprendimento adeguato allo sviluppo di una didattica centrata sullo studente e sui suoi bisogni, nell'ambito della società dell'informazione e della conoscenza.

Le presenti indicazioni intendono fornire un sostegno alle Istituzioni scolastiche impegnate nella realizzazione delle attività previste dal Piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali EF 2010. In dettaglio si forniscono indicazioni per la stesura degli accordi di rete, dei capitolati tecnici, per la scelta delle procedure di gara e le attività dei gruppi locali.

ACCORDI DI RETE

Così come specificato nella nota n. 4612 del 18/11/2010 si ritiene opportuno che le Istituzioni scolastiche procedano con Accordi di Rete ai sensi del DPR 275/1999, al fine di ottimizzare le risorse e condividere la scelta della configurazione del Kit tecnologico. Si precisa che detti accordi devono avere per oggetto soltanto la parte organizzativa e gestionale, mentre gli aspetti finanziari saranno gestiti come previsto dal DI 44 del 2001. Al fine di evitare la parcellizzazione della domanda e favorirne l'aggregazione, si ribadisce che le reti saranno esclusivamente quelle già individuate dagli UU.SS.RR. e che non sarà possibile per le Istituzioni scolastiche procedere singolarmente all'acquisto del set tecnologico. Si comunica inoltre che altre iniziative messe in atto da questa Direzione generale saranno indirizzate esclusivamente alle scuole in rete. In allegato si fornisce una

ipotesi di accordo da condividere con i gruppi di lavoro locali (*Allegato n. 1*).

CAPITOLATO TECNICO

Questa Direzione generale, in sinergia con il Dipartimento per la Programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali, l'ANSAS e Consip, ha elaborato un documento utile alla stesura del capitolato tecnico (*Allegato n. 2*) per meglio individuare sia i requisiti tecnici del Kit in base ai fabbisogni didattici sia i servizi a supporto della fornitura.

PROCEDURA DI GARA

Al fine di tutelare le Istituzioni scolastiche, di rendere trasparenti le procedure di acquisto e monitorare in itinere l'intero processo, si ritiene utile l'utilizzo del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione.

A tal proposito si informa che la procedura elettronica messa in atto con supporto di Consip per l'acquisto delle LIM nelle annualità precedenti, ha soddisfatto interamente la domanda, innescato sinergie che hanno fatto sistema e valorizzato l'autonomia scolastica. Si allega al riguardo la relazione finale Consip con annesso il quadro sinottico dei dati aggiornato al 31/12/2010 (*Allegato n. 3*).

DISCIPLINARE DI GARA

Le linee guida al disciplinare di gara consentono di definire le specifiche delle

condizioni contrattuali. In particolare nel disciplinare vengono definite le modalità di attuazione della procedura di gara, eventuali specificità della fornitura e gli adempimenti che fanno capo al punto ordinante e ai fornitori. Si fa presente che le modalità di aggiudicazione delle gare sono al prezzo più basso ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs. n. 163/2006 oppure in alternativa all'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. n. 163/2006. Il Punto Ordinate potrà effettuare la scelta tra le modalità descritte in base alle proprie specifiche esigenze e ai regolamenti interni e operando direttamente a sistema sul MEPA (*Allegato n. 4*).

Si allega inoltre il documento di valutazione ricognitiva dei rischi standard (DVRI) (*Allegato n. 5*).

GRUPPI DI LAVORO LOCALI E SUPPORTO AI PO DURANTE LA GARA SU MEPA

Al fine di snellire le attività connesse alla procedura di gara, si suggerisce di procedere preventivamente alla stesura definitiva degli accordi di rete e alla costituzione di gruppi di lavoro regionali per condividere i capitolati tecnici e i disciplinari di gara. Si auspica di concludere la fase di istruttoria al più tardi per la metà di Giugno e di avviare prima possibile le procedure di gara.

In considerazione delle nuove funzionalità del Portale Acquisti in Rete della PA è necessaria la costituzione di un gruppo di facilitatori, composto dai Direttori dei Servizi Generali e Am-

ministrativi (DSGA) delle Istituzioni scolastiche che avranno la funzione di Punto Ordinante (PO), per i quali si mette a disposizione un corso di addestramento in presenza, sulle modalità di accesso e utilizzo del MEPA (*Allegato n. 6*). Sarà assegnato loro il compito di supportare almeno altri PO

durante le fasi della procedura della gara elettronica.

Per qualsiasi informazione rivolgersi a *ufficio.schietroma@istruzione.it*, tel. 065849/3188/3912/2149.

IL DIRETTORE GENERALE
Emanuele Fidora

Allegato 1

TRACCIA ACCORDO DI RETE

L'anno....., nel giorno.....del mese di.....presso la sede della.....davanti a me,.....nata/o a.....il..... (C.F.....), **Ufficiale Rogante** appositamente designato in sede di conferenza di servizio

Viene stipulato

il presente contratto che di seguito sarà chiamato, in alternativa, anche atto, con forza di titolo autentico per ogni effetto di legge tra le sottoindicate Istituzioni scolastiche destinatarie del Kit tecnologico.

1
.
.
.
n

Sono presenti

Il sig.....nato a..... (C.F.....) nella sua qualità di legale rappresentante dell'Istituto.....autorizzato alla stipula del presente contratto dal Consiglio di Istituto della medesima Istituzione scolastica con delibera n.....del.....; I predetti Responsabili scolastici a cui si aggiunge il mio consenso, rinunciano, con dichiarazione espressa, alla presenza di testimoni per la stesura del presente atto.

PREAMBOLO

Visto l'art. 7 del DPR 8 marzo 1999, n. 275, che prevede la possibilità di promuovere accordi di rete tra scuole per il raggiungimento delle proprie attività istituzionali;

Tenuto conto che l'accordo di rete può avere per oggetto attività didattiche, di ricerca, di sperimentazione e aggiornamento, di amministrazione e contabilità, fermo restando l'autonomia dei singoli bilanci, di acquisti di beni e servizi, di altre attività coerenti con le finalità istituzionali;

Considerato che le scuole aggregate in Rete hanno aderito al piano di diffusione delle LIM (Lavagne Interattive Multimediali) finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Cap. 7152/7078, AF 2010);

Considerato l'interesse a collaborare vicendevolmente per l'attuazione di tale iniziativa, nella consapevolezza del ruolo che le tecnologie possono svolgere nel processo di arricchimento della didattica;

Considerata la possibilità di avvalersi dei servizi del Mercato Elettronico ai fini di ottimizzare le risorse e monitorare in itinere l'intero processo nonché di cautelare le Istituzioni scolastiche;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni;

Acquisita la disponibilità dei Dirigenti scolastici delle Istituzioni scolastiche sopracitate a convenire di istituire una Rete di Scuole con l'individuazione dell'oggetto articolato in più attività, nonché il ruolo degli attori di tale accordo;

Visto il Decreto del Ministero della Pubblica Istruzione – di concerto con il Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica – del 1° febbraio 2001, n. 44 concernente le «Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle Istituzioni scolastiche», di seguito chiamato semplicemente DI 1° febbraio 2001, n. 44; **Viste** le delibere autorizzative dei consigli di Istituto delle Istituzioni scolastiche interessate per l'adesione in rete di cui al presente atto;

I RESPONSABILI SCOLASTICI INNANZI MENZIONATI

CONVENGONO CON IL PRESENTE CONTRATTO DI STIPULARE

Un Accordo di rete tra le Istituzioni scolastiche precedentemente descritte, secondo quanto di seguito riportato.

Art. 1

Il preambolo e gli allegati (capitolato tecnico e disciplinare di gara) fanno parte integrante del qui presente atto.

Art. 2

L'Istituzione di rete in argomento assume il nome di.....lasciando impregiudicata l'autonomia di ciascuna Istituzione scolastica interessata che, in

ogni modo, rimane soggetto giuridico a se stante.

Art. 3

Il presente atto ha per oggetto le attività relative alla organizzazione e l'espletamento della gara per l'acquisto dei beni e servizi previsti dal Piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali finanziato dal MIUR (Cap. 7152/7078, A.F. 2010).

Art. 4

La Istituzione scolastica.....con sede in....., via.....assume il ruolo di Istituzione scolastica capofila della rete scolastica di cui al presente atto.

Tale Istituto risulta essere Punto Ordinate per tutte le scuole aderenti al presente accordo ossia titolare di tutti i poteri necessari a effettuare le procedure di acquisto secondo quanto dispone la normativa vigente in termine di appalti, in particolare il codice degli appalti DL 163/06 e DPR 101/02 ex art. 11.

Il Dirigente Scolastico di tale Istituto è individuato come organo responsabile del raggiungimento dell'obiettivo ed è incaricato di svolgere attività negoziale, da esercitare nell'ambito delle disposizioni previste dall'art. 31 – comma 1 – del DI 1° febbraio 2001, n. 44. Sede della rete è quella della Istituzione scolastica Punto Ordinate.

Art. 5.

La Istituzione scolastica Punto Ordinate, in quanto Istituzione scolastica capofila della rete:

- **decide**, in accordo con le scuole in rete, le caratteristiche tecniche

delle dotazioni tecnologiche, anche avvalendosi delle indicazioni contenute nelle linee guida fornite dal MIUR;

- **decide**, in accordo con le scuole in rete, la procedura di gara da seguire al fine di ottimizzare le risorse disponibili, la qualità del materiale da acquistare, nonché i servizi necessari al posizionamento, all'installazione e allestimento delle lavagne in ogni classe;
- **decide**, in accordo con le scuole in rete, di avvalersi del supporto che la Pubblica Amministrazione mette a disposizione per espletare le procedure di gara con l'ausilio del Mercato Elettronico (MEPA) così come consigliato dal MIUR con nota n. 4612 del 18/11/2010.

Avvalendosi del MEPA, l'Istituzione scolastica Punto Ordinante:

- **attiva** la procedura per la richiesta della firma digitale messa a disposizione da Consip;
- **attiva** il contatto con CONSIP per il supporto all'attuazione della Richiesta di Offerta (RdO) sul MEPA;
- **predispone** la richiesta di Offerta (RdO), esamina le offerte pervenute e, coerentemente con le modalità di acquisto condivise, aggiudica la Richiesta di Offerta (RdO);
- **notifica** alle Istituzione in rete gli esiti della gara e il numero di dotazioni assegnate con il relativo codice identificativo;
- **provvede** al coordinamento complessivo delle attività progettate e approvate;

- **verifica** il rispetto dei tempi e dei modi per la consegna delle dotazioni per la parte di propria competenza;
- **liquida** la fattura e inventaria il bene acquistato per la parte di propria competenza;

L'ISTITUZIONE SCOLASTICA IN RETE

- **individua** un incaricato che si occupi di seguire le attività di consegna, installazione, collaudo e addestramento all'uso delle dotazioni;
- **predispone** tempi e modi per la ricezione delle dotazioni, in accordo con la ditta vincitrice della gara;
- **riceve** il finanziamento ministeriale dall'.....che acquisisce nel proprio bilancio con vincolo di utilizzo;
- **produce** verbale di collaudo, firmato dal DS, DSGA e l'incaricato di cui sopra;
- **liquida** la fattura e inventaria il bene acquistato;
- **verifica** il rispetto dei tempi e dei modi per la consegna delle dotazioni per la parte di propria competenza.

Art. 6

Il presente accordo è valido dalla data di sottoscrizione fino al raggiungimento dell'obiettivo d'acquisto, non è rinnovabile tacitamente; si fa rinvio, in proposito, al contenuto dell'art. 44 – comma 2 – della legge 23 dicembre 1994, n. 724.

Art. 7

Le Istituzioni scolastiche facenti parte della Rete, di cui al presente atto, hanno facoltà di recesso dall'accordo. La richiesta di recesso è esercitata dal Dirigente Scolastico della Istituzione scolastica interessata, in forma scritta e previa apposita delibera del Consiglio di Istituto. Tale richiesta va trasmessa, con le dovute forme di garanzia, alla scuola capofila che convocherà un'opportuna Conferenza di Servizio dei Dirigenti Scolastici.

Il diritto di recesso potrà essere esercitato solo prima dell'indizione, da parte della Istituzione scolastica Punto Ordinante, della procedura relativa all'acquisto dei beni e servizi previsti dal piano di diffusione delle LIM oggetto del presente accordo.

Art. 8

Eventuali controversie tra le scuole facenti parte della Rete sono assoggetta-

te alla giurisdizione esclusiva del Giudice Amministrativo, ai sensi dell'art. 11, comma 5 e dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241.

Art. 9

Il presente atto è depositato in originale presso le Segreterie delle scuole aderenti alla Rete e pubblicato in copia ai rispettivi Albi. È fatto registrare in caso d'uso.

Art. 10

Per quanto non espressamente previsto si rimanda all'ordinamento generale in materia di istruzione.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma dei Dirigenti Scolastici delle Scuole aderenti all'accordo.

.....
(firma)

Firma dell'Ufficiale Rogante

Allegato 2

LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEL CAPITOLATO TECNICO PER LA RICHIESTA DI OFFERTA (RDO) SUL MEPA IN COLLABORAZIONE MIUR, ANSAS, CONSIP

1. PREMESSA

L'evoluzione della tecnologia e l'esigenza delle scuole in rete di operare delle scelte mirate all'attivazione di strategie didattiche per favorire e agevolare l'apprendimento in classe mediante l'utilizzo dei media, impongono un costante aggiornamento. Al tal fine Consip pubblica, sul portale *www.acquistinretepa.it*, una consultazione di mercato per consentire al mondo della fornitura di proporre soluzioni tecnologiche in linea con i fabbisogni espressi dalle Istituzioni scolastiche.

A seguito della suddetta consultazione, il mercato della fornitura ha potuto altresì inserire nei cataloghi del Mercato Elettronico della PA le proprie soluzioni.

A oggi sul Mercato Elettronico della PA sono presenti circa 400 imprese abilitate per offrire Lavagne Interattive Multimediali (LIM), su tutto il territorio nazionale, rappresentative dei maggiori brand di mercato.

2. OGGETTO

Nei paragrafi che seguono sono fornite indicazioni su quanto occorre inserire nel capitolato tecnico per l'individuazione da parte delle Istituzioni scolastiche della configurazione del KIT tecnologico.

L'oggetto della gara è l'insieme di *dotazioni tecnologiche, supporto alla didattica e servizi* a essi correlate.

Nello specifico la *dotazione tecnologica* comprende:

- Lavagna Interattiva Multimediale;
- video-proiettore;
- braccio/staffe di supporto;
- casse audio (speakers);
- personal computer;
- componenti accessori atti a garantire il funzionamento dell'intera dotazione.

2.1 Descrizione della soluzione

Per Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) si intende una superficie che consente di visualizzare e interagire con applicazioni software e contenuti in formato digitale quali testi, immagini, animazioni, video, ecc.

La LIM necessita, per il suo funzionamento, di essere collegata almeno a un computer e a un videoproiettore.

La superficie interattiva, sulla quale è proiettata l'immagine generata dal computer, permette la gestione delle applicazioni e dei contenuti digitali attraverso l'uso di appositi dispositivi (puntatori, penne, ecc.) o direttamente con le mani. Contenuti e applicazioni visualizzati sulla superficie interattiva sono gestibili esattamente come sul computer a essa collegato.

La lavagna deve poter comunicare con il personal computer che abbia uno tra i seguenti sistemi operativi: Linux, Mac, Microsoft.

Dato il contesto di utilizzo previsto dal Piano di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali, le dotazioni tecnologiche offerte dovranno prevedere la massima possibilità di integrazione tra tutti gli elementi che compongono il Kit quali la Lavagna Interattiva, il proiettore, il braccio di sostegno del proiettore, le staffe di fissaggio al muro, i cavi di connessione e i diffusori audio.

In particolare il braccio di sostegno del proiettore non dovrà costituire un semplice corpo aggiunto, ma essere un elemento testato e utilizzato direttamente

dal produttore specificatamente per la LIM offerta ed essere posizionato nella parte superiore della stessa a una distanza sufficiente per la corretta visualizzazione dell'immagine proiettata su tutta superficie attiva.

Per quanto riguarda i *servizi* correlati si intendono, di norma, l'attività di installazione e collaudo, di manutenzione, assistenza e supporto all'utenza nonché di addestramento all'utilizzo della soluzione tecnologica e del software didattico.

Occorre chiarire nel capitolato che ogni dotazione tecnologica dovrà essere installata e utilizzata in ciascuna delle aule scolastiche individuate nelle scuole che fanno parte dell'accordo di rete.

2.2 Durata della fornitura

Per quanto concerne l'esecuzione dei servizi è necessario fornire dei tempi sia per la fornitura, l'installazione e il collaudo delle dotazioni tecnologiche e l'erogazione del training tecnico operativo, sia per la fornitura dei servizi di assistenza, di norma almeno 36 mesi.

2.3 Requisiti della dotazione tecnologica

Considerato che sarà cura di ogni stazione appaltante definire, in base alle esigenze didattiche, i requisiti del Kit tecnologico oggetto della gara, si forniscono alcune indicazioni per individuare i requisiti necessari al fine di stendere il Capitolato Tecnico.

Soluzione KIT Tecnologico		
SPECIFICA RICHIESTA	ALERT	REQUISITO NECESSARIO
Lavagna Multimediale Interattiva		
Indicazione sulla Tecnologia¹	Specificare	Elettro-magnetica; Resistiva; Infrarossi/Ultrasuoni; Dispositivi di rilevamento/Puntamento ottico; Capacitiva.
Modalità di interazione e relativi dispositivi	Specificare	N.B. A seconda della tecnologia scelta si potrà interagire con la superficie interattiva della lavagna attraverso modalità differenti. Sarà cura della stazione appaltante appurare e indicare la modalità di interazione desiderata. Se la modalità di interazione prevede anche l'uso di dispositivi quali puntatori, penne, ecc., la fornitura dovrà comprendere minimo due dotazioni: la dotazione base più una dotazione aggiuntiva di ricambio.
Dimensione riferita alla diagonale dell'area attiva		Non inferiore a 77 pollici formato 4:3
Superficie	Specificare	Antiriflesso, antigraffio e resistente agli urti.
Speakers (Wrms)		La dotazione dovrà prevedere una coppia di casse acustiche da 30W RMS totali (15W RMS per canale).
Connessione al personal computer		<i>USB 2.0</i> La dotazione deve includere tutti i cavi di connessione necessari alla comunicazione tra la LIM e il PC.

Video-proiettore		
Risoluzione nativa		1024x768 XGA.
Tecnologia	Specificare	LCD o DLP o videoproiettori a lampada LED.
Luminosità		Non inferiore a 1500 ANSI LUMEN in modalità normale.
Contrasto	Specificare	500:1 per proiettori LCD. 1000:1 per proiettori DLP e LED.
Compatibilità sistemi video		NTSC, PAL, SECAM.
Lampada (W)		200 watt.
Durata lampada		Non inferiore a 3000 in modalità normale.
Telecomando		Sì.
Braccio / staffa di sostegno		La distanza di proiezione, dal piano della LIM alla lente, o specchio di proiezione, deve essere minore di 100 cm, per un'area di proiezione non inferiore ai 77 pollici riferita alla diagonale della area proiettata (aspect ratio 4:3) interna all'area attiva della LIM. Per motivi di sicurezza la staffa di supporto del proiettore deve essere certificata per l'utilizzo nella configurazione proposta sia dal produttore della LIM che dal produttore del videoproiettore. È necessaria la Certificazione CE e indicazione del massimo carico sopportato alla distanza massima.
Connessione video		Ingresso video composito, ingresso S-video, VGA.
Connessione audio		RCA, mini-jack stereo.

Personal computer²		(scelta esclusiva: notebook o desktop)
Notebook		
Schermo		15"
Sistema operativo	Specificare	Linux o Mac o Microsoft SO in versione professional.
Processore		Il fornitore indicherà la marca e modello.
Memoria RAM		4 GB.
Capacità Hard disk		250 GB.
Porte USB		3.
Masterizzatore DVD		Dual layer, integrato.
Connessione alla rete LAN e connessione Wireless		Collegamento alla rete Ethernet anche in modalità wireless 802.11b/g/n; certificazione WI-FI.
Benchmark Sysmark mobile mark 2007		Score 150, durata batteria 180 minuti.
EPA ENERGY STAR		Versione 5.0 o equivalente.

Oppure		
Personal Computer Desktop (senza monitor)		
Sistema operativo	Specificare	Linux o Mac o Microsoft SO in versione professional.
Processore		Il fornitore indicherà la marca e modello.
Memoria RAM		4GB.
Capacità Hard disk		320 GB.
Masterizzatore DVD		Dual layer.
Porte USB		6 (di cui due porte frontali).
Benchmark Sysmark 2007 Preview		130.
EPA ENERGY STAR		versione 5.0 o equivalente.
Tastiera e Mouse		Tastiera Italiana 105 tasti QWERTY, mouse ottico a 2 pulsanti.
Collegamento alla rete locale		Il dispositivo per il collegamento del sistema alla rete locale deve soddisfare le seguenti specifiche minime: deve rispettare i requisiti di conformità indicati nella norma ISO 8802-3 e, in particolare, IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T); deve essere dotato di connettore RJ45.
Componenti accessori atti a garantire il funzionamento dell'intera dotazione		
Garanzia dei Produttori sull'intera soluzione		Almeno 24 mesi (con eccezione della lampada: non inferiore 3000 ore in modalità normale) decorrente dalla data di collaudo positivo della fornitura.
Addestramento dei docenti		8 ore di addestramento all'utilizzo della soluzione tecnologica e del software didattico.

Supporto alla didattica		
Software		<p>L'aggiudicatario dovrà fornire, contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, un software specificamente progettato per la creazione di materiali e attività didattiche.</p> <p>Tale software dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non presentare restrizioni di installazione e di utilizzo per la classe; • prevedere una versione liberamente utilizzabile (online oppure offline) per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui la LIM non è presente; • essere fornito su CD-ROM a corredo o, in alternativa, disponibile per il download dal sito del produttore; • permettere la personalizzazione della interfaccia grafica; • consentire di importare/esportare in vari formati; • permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software (non deve esserci la necessità di un operatore che rimuova la precedente versione del SW per poter poi installare la nuova). Gli aggiornamenti devono essere forniti a titolo gratuito e senza limitazione temporale. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi; • prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana; • prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità on line oppure offline, in lingua italiana.

Risorse e/o contenuti digitali		<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesso a risorse e/o contenuti digitali presenti all'interno o a corredo del software di gestione della LIM, e in opzione scaricabili gratuitamente da apposite librerie sul WEB, in lingua italiana. Indicare url. 2. Accesso Video tutorial in lingua italiana, sulle principali funzionalità del software. Indicare url. 3. Accesso gratuito a portali on line che permettono agli insegnanti e agli studenti di condividere, progettare, distribuire, scegliere, gestire e ampliare risorse e attività utili all'apprendimento tramite l'utilizzo della LIM. Indicare url.
Sistemi Operativi Supportati	Specificare	<p>Compatibilità con il sistema operativo (SO) del personal computer richiesto.</p> <p>Specificare il sistema operativo richiesto sul personal computer. Nel caso di richiesta da parte dei PO di pc e lavagne con SO Linux, il fornitore dovrà specificare la distribuzione del SO Linux offerto e relativa versione. (Per esempio Ubuntu 9.10, ecc.).</p> <p>Sempre nel caso di richiesta da parte dei PO di pc e lavagne con SO Linux, il fornitore dovrà specificare quali periferiche e/o programmi tra quelli offerti NON sono compatibili con SO Linux richiesto.</p>
Manualistica d'uso		Per tutte le componenti del Kit fornire manuali in lingua italiana.
Cavi elettrici, trasmissione segnale video, cavo di connessione alla rete		<p>Cavi di alimentazione delle apparecchiature fornite. Cavi di collegamento tra il personal computer, la lavagna e il video-proiettore.</p> <p>Cavo di connessione per il collegamento alla rete locale, cat. 5e, di lunghezza pari a 3 metri, con connettori pressofusi.</p>

Certificazioni		<p>I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; • i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142; • i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo; • le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE; • la direttiva 2002/95/CE, anche nota come «Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005; • i requisiti stabiliti nel D.Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.
Compatibilità		<p>È richiesta la compatibilità con le principali piattaforme informatiche (in conformità alle indicazioni Legge del 28 marzo 2003 n. 53 di riforma della Scuola art. 1).</p>
NOTE		
<p>1 Si rende noto che alcune soluzioni sono «portatili» e in grado di rendere interattiva qualunque superficie.</p> <p>2 Si sottolinea che sarà responsabilità del concorrente/fornitore garantire la perfetta funzionalità del personal computer (e sistema operativo) con la soluzione LIM-Videoproiettore proposta. (A mero titolo d'esempio: se la lavagna o qualche suo componente necessita di una connessione bluetooth, il concorrente dovrà proporre un pc che permetta la connessione bluetooth; se fossero necessarie 5 porte USB, il pc dovrà essere dotato di 5 porte USB, ecc.).</p>		

3. ACCORGIMENTI PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE DELLA SOLUZIONE

Gli Istituti, fatta salva la verifica dell'idoneità dell'aula e degli impian-

ti necessari all'installazione della LIM dovranno assicurarsi che la parete individuata per il fissaggio a muro della superficie della LIM sia adeguata a sostenere il peso. Dovranno altresì segnalare un referente che segua l'installazione.

4. CONSEGNA, INSTALLAZIONE E COLLAUDO

L'esecuzione del contratto avverrà mediante consegne e installazioni ripartite; a tal fine, il fornitore dovrà predisporre entro 15 (quindici) giorni lavorativi decorrenti dal primo giorno lavorativo successivo alla data di accettazione della RdO a Sistema, il *Piano delle consegne, delle installazioni e dei collaudi* nel quale dovrà indicare per ciascun Istituto scolastico il termine di consegna della relativa fornitura. Le attività di installazione e collaudo devono essere svolte contestualmente alla consegna. Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera e cablaggio della soluzione Lavagna + Videoproiettore + personal computer (e se richiesto anche del router), asporto degli imballaggi. Il cablaggio deve essere effettuato secondo le normative vigenti, in modo da garantire la sicurezza degli utenti. Tali attività dovranno essere effettuate da personale certificato dal produttore delle Lavagne Multimediali. Il collaudo ha per oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica e al manuale d'uso nonché, per quanto possibile, la corrispondenza dei prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e dal Capitolato Tecnico.

Oltre alla verifica di cui sopra, nella fase di collaudo, sarà effettuata l'attività di:

- avvio all'uso della soluzione, che consiste in: accensione delle apparecchiature, creazione di una nuo-

va cartella, utilizzo del software didattico, salvataggio della «lezione» nella cartella, spegnimento delle apparecchiature;

- verifica del software didattico: verifica delle principali funzionalità, per esempio: personalizzazione dell'interfaccia grafica, interoperabilità con formati informatici diversi, ecc.

5. ADDESTRAMENTO DEI DOCENTI ALL'UTILIZZO DELLA SOLUZIONE TECNOLOGICA E DEL SOFTWARE DIDATTICO

La formazione tecnica dei docenti consiste nell'erogazione di almeno 8 ore di training sulle modalità di utilizzo della soluzione tecnologica e del software didattico.

Il fornitore dovrà predisporre e condividere con la Scuola punto Ordinate e con ciascuno Istituto scolastico (scuole associate) il Piano di formazione tecnica che dovrà contenere il calendario delle lezioni presso gli Istituti scolastici coinvolti. La formazione tecnica dovrà essere erogata in sessioni collettive che aggregano le Scuole in base ai seguenti criteri:

- vicinanza territoriale;
- docenti impegnati su più Istituti;
- gruppi di docenti (gruppi anche di 10 utenti).

L'attività di formazione tecnica può essere erogata, in accordo tra le parti, non contestualmente all'installazione. Il fornitore dovrà prendere accordi in tal senso in fase di definizione del Piano di formazione.

L'addestramento dovrà affrontare gli aspetti di seguito riportati:

Componenti del setting e collegamenti:

- funzioni e manutenzione del proiettore;
- funzioni e manutenzione del telecomando;
- manutenzione della superficie interattiva;
- interruttori e spie di accensione LIM e proiettore;
- funzionamento ed eventuale caricamento delle penne o eventuali altri dispositivi;
- collegamenti tra computer, LIM, videoproiettore, casse acustiche e altre periferiche.

Avvio e arresto delle apparecchiature:

- spiegazione delle operazioni di accensione, avvio e spegnimento;
- test di collegamento (interazione con la lavagna e suono dalle casse) e controllo spie;
- installazione dei driver e attivazione/aggiornamento dei software in dotazione con la lavagna (con numero seriale);
- licenza di utilizzo del software;
- calibrazione del sistema;
- comandi e funzioni di avvio rapido sulla superficie/struttura della lavagna;
- interazione con la superficie (selezione, trascinamento, funzionalità «tasto destro mouse»);
- pannello di controllo;
- risoluzione dei problemi più frequenti di visualizzazione e di interazione;

- modalità di fruizione del servizio di assistenza.

Scrittura:

- scrivere, cancellare, usare i colori;
- usare frecce, linee, forme;
- riconoscimento testo;
- riconoscimento forme;
- usare la tastiera virtuale.

Visualizzazione:

- lente;
- tendina;
- occhio di buco/faretto.

Salvataggio, importazione, esportazione, registrazione:

- creazione e gestione sequenza pagine;
- salvataggio di un file creato;
- importazione un file di altro formato;
- esportazione in un formato diverso;
- cattura schermo;
- registrazione di in formato audio-video;
- utilizzo di altri software/file sul computer.

Gestione risorse multimediali:

- importare e gestire testo;
- utilizzo file audio;
- utilizzo immagini;
- utilizzo file video;
- utilizzo risorse interattive;
- inserimento e gestione collegamenti a risorse interne/esterne e siti Internet;
- accesso a risorse e/o contenuti digitali presenti all'interno o a corredo del software di gestione della LIM;
- accesso a portali on line per condividere, progettare, distribuire, scegliere, gestire e ampliare risorse e at-

tività utili all'apprendimento tramite l'utilizzo della LIM.

6. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Servizio di assistenza e manutenzione delle apparecchiature oggetto della fornitura per 36 mesi on-site, inclusa di assistenza e manutenzione, con decorrenza dalla «data di collaudo positivo» della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 3 (tre) giorni lavorativi (esclusi sabato, domenica e festivi) successivi alla segnalazione di anomalia. Il problema tecnico dovrà essere risolto comunque entro e non oltre 8 (otto) giorni lavorativi.

I numeri telefonici e di fax devono essere Numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero/i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx.

Dal primo giorno lavorativo successivo alla data di stipula del contratto a sistema, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio, come previsto nel Disciplinare al xxxxx la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail.

Il servizio richiesto al Fornitore consiste in:

- gestione dei contatti con gli Istituti scolastici a supporto della corretta attuazione del Contratto;
- gestione delle richieste di assistenza e manutenzione, ivi incluse le se-

gnalazioni di guasti e la gestione dei malfunzionamenti.

Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

Qualora la stazione appaltante (PO) scelga quale criterio di aggiudicazione gara quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, si allega una proposta delle specifiche richieste valutabili e i punteggi da inserire nella scheda per la RdO.

- **PARAMETRI:** 35 qualitativa – 65 economica.

Specifiche richiesta valutabile:

- **DIMENSIONE RIFERITA ALLA DIAGONALE DELL'AREA ATTIVA:** Non inferiore a 77 pollici. Punteggio aggiuntivo a chi propone una soluzione con maggior superficie attiva.
- **SPEAKERS (WRMS):** Punteggio aggiuntivo a chi offre casse integrate.
- **TECNOLOGIA:** LCD o DLP o videoproiettori a lampada LED. Punteggio aggiuntivo chi offre la lampada LED.
- **LUMINOSITÀ:** Non inferiore a 1500 ANSI LUMEN in modalità normale. Punteggio aggiuntivo a maggiore luminosità.
- **DURATA LAMPADA:** Non inferiore a 3000 in modalità normale. Punteggio aggiuntivo a chi offre un numero di ore superiore.
- **BRACCIO/STAFFA DI SOSTEGNO:** Punteggio aggiuntivo a chi riduce a meno di 100 cm la distanza di proiezione tra piano LIM e lente o specchio proiezione.

Specifica richiesta valutata	Punti Max	Regola
Diagonale	5	Punti 0,25 per ogni pollice in più.
Casse	4	Se integrate.
LED	5	Utilizzo tecnologia LED.
Luminosità	6	Punti 1 per ogni 500 ANSI in più.
Durata lampada	4	Punti 1 ogni 1000 ore in più.
Braccio	6	Punti 1 ogni 10 cm. in meno.
Supporto didattico	5	2 per conversione formati/ interoperabilità software; 3 risorse on-line messe a disposizione e loro utilità didattica.
Totale	35	

Allegato 3

PIANO SCUOLA DIGITALE: AZIONE LIM A.S. 2011-2012 PROGETTO LIM SUL MEPA

IL PROGETTO LIM (LAVAGNE INTERATTIVE MULTIMEDIALI) DEL MIUR SUL MERCATO ELETTRONICO DELLA PA EX ART. 11 DPR 101/02 (MEPA)

ANNUALITÀ 2010

1. OBIETTIVI

Gli obiettivi perseguiti per l'attuazione del Progetto sono stati:

- rispettare l'autonomia della Scuola;
- tutelare le Istituzioni scolastiche garantendo la completa aderenza della procedura di acquisto alla normativa vigente;
- garantire l'alta qualità delle dotazioni;
- contenere i prezzi;
- mantenere tempi omogenei di acquisizione.

2. SINTESI DEI RISULTATI DEL PROGETTO

Il Progetto LIM sul MEPA, annualità 2010 si è concluso con l'acquisizione di oltre 7900 LIM.

Il Progetto LIM sul MEPA ha visto il **coinvolgimento delle Scuole Primarie e Secondarie di II Grado di 17 Regioni**: Piemonte, Lombardia, Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo, Molise, Lazio, Sicilia, Puglia, Basilicata, Calabria, Sardegna.

Sono state coinvolte **162 Scuole Punto Ordinante sul MEPA** che attraverso l'Accordo di Rete hanno **aggregato circa 6000 scuole**.

I fornitori aggiudicatari sono 51.

La tecnologia LIM acquistata è rappresentativa delle migliori marche in uso a livello internazionale.

La capacità di aggregare la domanda attraverso gli Accordi di Rete ha prodotto le economie attese.

Il Progetto è stato sviluppato in forte **sinergia tra tutti i soggetti coinvolti** (MIUR, Scuole, USR, Consip) e ha consentito di:

- razionalizzare gli acquisti fatti **aggregando la domanda**;
- trasferire al mercato informazioni importanti su come **evolvere le soluzioni proposte per soddisfare i bisogni specifici di applicazione**

della tecnologia proposta all'attività didattica;

- concludere tutte le procedure di acquisto **senza incorrere in contenziosi/ricorsi**.

Il successo ottenuto nelle edizioni 2009 e 2010 del Progetto LIM sul MEPA, ci permette di capitalizzare l'esperienza fatta, accogliere delle novità e introdurre delle soluzioni innovative per l'edizione 2011.

3. L'INCONTRO CON IL MERCATO

Nel corso di un **evento informativo** promosso dal MIUR e da Consip, presso la sede dell'azienda, sono state informate le imprese delle caratteristiche del Progetto.

Preliminarmente all'avvio delle procedure di acquisto, Consip ha pubblicato sul portale www.acquistinretepa.it una **consultazione del mercato**, sottoponendo, in totale trasparenza, a produttori e fornitori le «linee guida sui requisiti tecnici minimi» e un questionario di approfondimento.

La generale apertura al mercato della fornitura ha consentito l'**abilitazione al MEPA di oltre 400 fornitori** in possesso dei requisiti per partecipare alle procedure di acquisto.

Le informazioni raccolte sono state recepite nelle «linee guida sui requisiti tecnici minimi» e messe a disposizione delle Scuole coinvolte.

4. LE PROCEDURE DI ACQUISTO DELLE LIM SUL MEPA CON IL SUPPORTO DI CONSIP

Le Scuole organizzate in Accordi di Rete hanno potuto accedere al MEPA nominando una Scuola nel ruolo di Punto Ordinate.

L'accesso al MEPA ha consentito alle Scuole di interagire con un numero competitivo di fornitori e di attuare una gestione informatica delle transazioni, eliminando i supporti cartacei, **tracciando e controllando efficacemente tutte le fasi, riducendo i tempi e i costi di processo**.

Consip ha dotato le Scuole Punto Ordinate della **firma digitale** per poter accedere al MEPA. La firma digitale consente di manifestare l'autenticità dei documenti elettronici ed è necessaria sia in fase di registrazione sia nella fase di perfezionamento dei contratti conclusi sul sistema sia per la Pubblica Amministrazione sia per i Fornitori. Una volta attivato il contatto con le Scuole Punto Ordinate, **Consip ha fornito il supporto di seguito riportato**.

1. Legale.

Consip ha predisposto in condivisione con il MIUR le linee guida per la predisposizione del Disciplinare di Gara. Il disciplinare integra e completa il Capitolato Tecnico nella definizione di tutte le condizioni del contratto. All'utente sono state trasferite informazioni e competenze utili per l'attivazione delle procedure di gara ai sensi del DPR 163/06 e del DPR 101/02 e

ai sensi della normativa vigente in materia di sicurezza.

2. Operativo.

L'utente è stato guidato nelle procedure di acquisizione e attivazione della firma digitale, nell'attivazione del codice CIG sul portale dell'AV-CP (obbligatorio), nella registrazione al MEPA, nella predisposizione della Richiesta di Offerta (RdO) a sistema, nello sblocco e nell'aggiudicazione della RdO, nell'attivazione della successiva RdO per l'aumento delle dotazioni in base ai fondi residui.

3. Tecnico.

Le linee guida sui requisiti tecnici sono state elaborate e integrate dagli utenti; è stato necessario verificare la corrispondenza delle modifiche apportate con le osservazioni che i fornitori hanno inviato ai medesimi utenti e con la normativa vigente in materia di appalti.

5. SPUNTI DI RIFLESSIONE PER IL PROGETTO LIM 2011

Come per l'edizione 2009 del Progetto, anche l'esperienza 2010 ha permesso di mettere a fattor comune tra gli **utenti** buone pratiche valide anche per il 2011.

Il Progetto LIM ha premiato la capacità progettuale delle Istituzioni scolastiche organizzate in Reti di Scuole ed ha favorito la massima apertura al Mercato attraverso l'accesso al MEPA.

Il lavoro in forte sinergia svolto nelle due annualità del Progetto consentono il consolidamento di modelli di

riferimento non solo documentali ma organizzativi e procedurali al punto di favorire una ulteriore qualificazione dei funzionari coinvolti perché possano procedere in totale autonomia anche nelle fasi operative svolte sul MEPA.

La dotazione acquistata è composta di LIM, videoproiettore e PC; l'utente ha preferito la scelta del **notebook per circa il 60%** delle RdO realizzate. Non si è ripetuto il fenomeno 2009 di sovradimensionamento dei requisiti del pc rispetto alle reali esigenze di funzionamento della LIM, consentendo maggiore focalizzazione sulle specifiche tecniche e funzionali applicate alla didattica della soluzione nel suo complesso. Le Istituzioni scolastiche hanno avuto la possibilità di conoscere le soluzioni messe a disposizione dalle Imprese e di ottimizzare i tempi di processo con l'utilizzo dell'*e-procurement*.

Gli utenti hanno scelto in modo quasi paritetico la tecnologia delle LIM *touchscreen* oppure *no touchscreen*.

Anche nel 2010 le RdO sono state **aggiudicate al prezzo** più basso nel 70% dei casi. Se l'utente è in grado di definire in modo preciso e oggettivo i requisiti minimi della fornitura e dei servizi richiesti, adottare quale modalità di aggiudicazione il prezzo più basso facilita il processo di aggiudicazione senza pregiudicare la qualità della fornitura stessa.

La massima attenzione data al servizio di installazione a supporto della fornitura attraverso il requisito obbligatorio di mettere a disposizione installatori qualificati dal produttore della LIM, ha impattato positivamente sugli even-

tuali disservizi e ritardi in fase di posa in opera degli strumenti.

Nel 2010 il mercato si è arricchito di nuovi marchi di LIM e di soluzioni in

grado di competere con il prezzo medio offerto dai grandi produttori; l'indagine svolta sul portale *www.acquistinretepa.it* ha identificato 14 brand.



Il Progetto LIM del MIUR: i numeri gestiti nel MEPA

ATTORI

- | | |
|--|---|
| <p>2009</p> <ul style="list-style-type: none"> 164 "Reti di Scuole" rappresentative di oltre 2800 Istituti 17 Regioni coinvolte: SARDEGNA, PIEMONTE, PUGLIA, CALABRIA, VENETO, MOLISE, MARCHE, TOSCANA, FVG, EMILIA ROMAGNA, LOMBARDIA, LIGURIA, ABRUZZO, BASILICATA, UMBRIA, LAZIO (50%), CAMPANIA (50%) | <p>2010</p> <ul style="list-style-type: none"> 162 "Reti di Scuole" rappresentative di circa 6000 Istituti (con 43 PD del 2009) 17 Regioni coinvolte: SARDEGNA, PIEMONTE, PUGLIA, CALABRIA, VENETO, MOLISE, MARCHE, TOSCANA, FVG, EMILIA ROMAGNA, LOMBARDIA, LIGURIA, ABRUZZO, BASILICATA, UMBRIA, LAZIO, SICILIA, (*) |
|--|---|

VALORI

- | | |
|--|---|
| <p>2009</p> <ul style="list-style-type: none"> Totale importo posto a base d'asta sul MEPA (esclusa IVA): € 14.480.835,31 Totale transato sul MEPA: € 14.299.127,00 Totale dotazioni LIM acquistate: 7.220 Media ribasso ottenuto: 16,76% Media Valore unitario posto a base d'asta: € 2.075,81 Valore unitario singola postazione: € 1980,50 | <p>2010</p> <ul style="list-style-type: none"> Totale importo posto a base d'asta sul MEPA (esclusa IVA): € 14.342.982,35 Totale transato sul MEPA: € 12.636.289,09 Totale dotazioni LIM acquistate: 7.903 Media ribasso ottenuto: 11,90% Valore unitario posto a base d'asta: € 1814,88 Valore unitario singola postazione: € 1598,92 |
|--|---|

FORNITORI

- | | |
|--|---|
| <p>2009</p> <ul style="list-style-type: none"> Totale fornitori abilitati al MEPA per il progetto LIM: 150 Totale fornitori aggiudicatari: 36 Marche della LIM: 7 | <p>2010</p> <ul style="list-style-type: none"> Totale fornitori abilitati al MEPA per il progetto LIM: 390 Totale fornitori aggiudicatari: 51 Marche della LIM: 11 |
|--|---|



(*) Il Progetto LIM 2010 per la Campania viene attuato nel 2011

Progetto LIM sul MEPA: marca della LIM

31/12/2010

MARCA DELLA LIM	Totale €	Totale LIM	Prezzo medio della LIM	% sul Totale
SMART	€ 3.855.917,51	3102	€ 1.243,04	39,25
INTERWRITE	€ 1.606.655,08	1343	€ 1.196,32	16,99
MIMO	€ 728.139,80	645	€ 1.128,90	8,16
OLIBOARD OLIVETTI	€ 776.730,00	617	€ 1.258,88	7,81
PROMETHEAN	€ 711.841,32	550	€ 1.294,26	6,96
HITACHI	€ 669.292,82	514	€ 1.302,13	6,50
LUXI	€ 436.644,00	437	€ 999,19	5,53
INTERBOARD	€ 438.899,00	369	€ 1.189,43	4,67
YASHI	€ 146.839,00	142	€ 1.034,08	1,80
POLYMISSION	€ 85.392,00	65	€ 1.313,72	0,82
EYEBOARD	€ 155.820,00	119	€ 1.309,41	1,51
Totale complessivo	€ 9.612.170,53	7903	€ 1.216,27	100,00

2009

MARCA DELLA LIM	Totale €	Totale LIM	Prezzo medio della LIM	% sul Totale
Smart Board	€ 5.273.698,25	3593	€ 1.467,77	49,46
INTERWRITE	€ 2.288.142,82	1583	€ 1.445,45	21,46
PROMETHEAN	€ 1.147.370,00	748	€ 1.533,92	10,76
HITACHI	€ 936.557,02	628	€ 1.491,33	8,78
SMART CLEVERBOARD 77	€ 849.600,00	518	€ 1.640,15	7,97
MIMO 80"	€ 93.750,00	90	€ 1.041,67	0,88
EYE78 Multi-Touch	€ 31.080,00	28	€ 1.110,00	0,29
SMARTMEDIA ZEN INTERACTIVE 78"	€ 25.128,00	18	€ 1.396,00	0,24
LIGRA Combboard 77"	€ 16.786,00	14	€ 1.199,00	0,16
Totale complessivo	€ 10.662.112,09	7220	€ 1.476,75	100



Il Progetto LIM del MIUR: prezzo del personal computer

2010

•Totale PC Desktop 3382
•Totale €: 1.243.183,25
•Prezzo medio €: 367,59

•Totale Notebook 4450
•Totale €: 1.779.632,81
•Prezzo medio €: 399,92

•Totale PC 7832
•Totale €: 3.022.816,06

2009

•Totale PC Desktop 2861
•Totale €: 1.110.723,07
•Prezzo medio €: 388,23

•Totale Notebook 4569
•Totale €: 2.598.180,88
•Prezzo medio €: 568,65

•Totale PC 7430
•Totale €: 3.708.903,95



Il Progetto LIM del MIUR: dettaglio per Regione dell'annualità 2010

REGIONE	Punti Ordinanti	Totale LIM	Totale DESKTOP	Totale NOTEBOOK	Prezzo medio soluzione	Prezzo medio LIM	Prezzo medio DESKTOP	Prezzo medio NOTEBOOK
ABRUZZO	5	225	0	225	1662,48	1207,48	0,00	455,00
BASILICATA	3	138	0	138	1697,99	1243,61	0,00	454,38
CALABRIA	7	347	139	208	1646,06	1289,49	367,42	362,70
CAMPANIA 2009	2	120	0	120	1612,27	1317,44	0,00	294,84
EMILIA ROMAGNA	9	538	353	192	1682,69	1207,99	429,31	540,83
FRIULI VENEZIA GIULIA	3	222	141	0	1480,05	1283,16	310,00	0,00
LAZIO	17	798	55	743	1604,24	1195,21	316,17	414,14
LIGURIA	4	225	163	57	1424,43	1097,31	310,75	402,63
LOMBARDIA	39	1290	416	876	1600,20	1230,56	332,93	386,24
MARCHE	5	273	273	0	1513,27	1107,78	405,49	0,00
MOLISE	2	81	0	81	1491,94	1135,15	0,00	356,79
PIEMONTE	10	610	610	0	1615,21	1279,14	336,07	0,00
PUGLIA	10	750	0	750	1428,67	1052,51	0,00	350,83
SARDEGNA	5	268	34	234	1652,00	1180,93	448,00	474,42
SICILIA	19	528	62	466	1636,18	1208,00	496,80	419,05
TOSCANA	11	535	365	176	1689,07	1278,44	393,45	368,42
UMBRIA	3	161	46	115	1570,96	1283,54	249,00	330,78
VENETO	13	794	725	69	1664,64	1311,94	351,05	370,00
Totale complessivo	167	7903	3382	4450	1596,92	1216,27	367,59	399,92



Allegato 4

LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEL DISCIPLINARE DELLE RDO RELATIVE AL PROGETTO LIM 2011

Il presente documento ha la sola funzione di fornire un utile supporto ai Punti Ordinanti nella predisposizione delle RdO relative al Progetto LIM 2011. Si precisa che rimane, comunque, in capo a ciascun Punto Ordinate l'onere di verificare ed eventualmente integrare/modificare tale documento in funzione delle proprie specifiche esigenze, del Capitolato Tecnico predisposto per la RdO e dei propri regolamenti interni.

DISCIPLINARE DELLA RdO N. - PROGETTO LIM 2011

1. PREMESSA

Procedura negoziata, ai sensi dell'art. 125 del D.L.vo n. 163 del 12/04/06 e s.m.i., promossa da.....quale Scuola Punto Ordinate agente in nome e per conto delle Scuole associate in rete indicate nel seguito, ai sensi dell'Accordo di rete «LIM 2011.....del.....n..... per l'acquisto di LIM, videoproiettori, PC e dei relativi servizi connessi me-

dante «richiesta di offerta» nell'ambito del Mercato Elettronico della PA (MEPA).

I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nel riepilogo della RdO a sistema. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno inviate alla scadenza dei predetti termini a tutti i partecipanti per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).

2. OGGETTO

La fornitura dei Kit: LIM, videoproiettori, PC e dei relativi servizi connessi così come disposto nel Capitolato Tecnico della presente RdO allegato al presente disciplinare.

Importo posto a base d'asta.....IVA ESCLUSA.

Quantitativo della RDO n.....LIM e videoproiettori, n.....PC secondo quanto disposto dal Capitolato Tecnico speciale e dalla tabella di seguito riportata.

Scuola	Numero lavagne+videoproiettori	Numero PC
Totale		

Il Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 10, del D.Lgs. n.163/06, è.....(DSGA).

Il contratto avente per oggetto la fornitura di LIM, videoproiettori e PC e relativi servizi connessi prevede la prestazione dei servizi di manutenzione e assistenza per la durata di 48 (quarantotto) mesi, dalla Data di accettazione della fornitura, così come previsto al successivo paragrafo 10.3.

3. INDICAZIONE CIG E TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI

Per consentire gli adempimenti previsti dalla L.136/2010 così come modificata e integrata dal Decreto Legge 12 novembre 2010 n. 187 si comunica che il CIG è il seguente.....

In particolare, si rammenta che il fornitore aggiudicatario assume gli obblighi di tracciabilità di cui alla predetta nor-

mativa, pena la nullità assoluta del contratto. Il fornitore aggiudicatario dovrà inoltre garantire gli obblighi di tracciabilità di cui sopra, da parte di eventuali subappaltatori e/o subcontraenti. La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche sui contratti sottoscritti tra le parti.

(Parte eventuale, da inserire solo per procedure pari o superiori ai 150.000 euro).

Le istruzioni operative relative al pagamento della suddetta contribuzione sono pubblicate e consultabili al seguente indirizzo internet: <http://www.avcp.it/riscossioni.html>.

Il **suddetto** codice identificativo della gara (CIG), è **valido anche** ai fini delle contribuzioni dovute, ai sensi dell'art. 1, commi 65 e 67, della legge 23 dicembre 2005, n. 266 e smi, dagli operatori economici che intendono partecipare alla gara in oggetto.

A riprova dell'avvenuto pagamento del contributo all'AVCP, il partecipante deve inviare per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA):

- in caso di versamento on line, copia dell'e-mail di conferma, trasmessa dal sistema di riscossione, del versamento del contributo corredata da dichiarazione di autenticità, sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante del concorrente;
- in caso di versamento sul conto corrente postale, copia della ricevuta del versamento del contributo corredata da dichiarazione di autenticità, sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante del concorrente;
- in qualsiasi caso di versamento, copia (stampa) della pagina web del sito dell'Autorità (www.avcp.it/riscossioni2008.html) attestante l'avvenuto pagamento del contributo, laddove tale funzionalità sia consentita dal sito sopra indicato; resta a carico del concorrente l'onere di verificare l'effettiva operatività di tale funzionalità, sempre corredata da dichiarazione di autenticità, sottoscritta con firma digitale del legale rappresentante del concorrente.

4. SICUREZZA

Rischi da Interferenze (art. 26, comma 3 ter, del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81).

(Nel caso in cui la Scuola Punto ordinante, anziché raccogliere e allegare alla RdO i DUVRI dalle varie scuole, predisporre il DVRI che sarà successivamente integrato dal DUVRI di ciascun Istituto).

Ai sensi dell'art. 26, comma 3 ter, del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, la Scuola Punto Ordinante ha redatto il Documento di Valutazione dei Rischi standard da Interferenze (DVRI standard – in allegato alla presente RdO).

Resta inteso che i costi relativi ai rischi da interferenze indicati nel DVRI allegato alla presente RdO sono compresi nell'importo posto a base d'asta.

Oneri della sicurezza (art. 87, comma 4, del D.Lgs. n. 163/2006).

Per quanto concerne gli oneri della sicurezza relativi alla presente procedura il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza.

Se i costi di cui al precedente periodo sono superiori a zero, i concorrenti dovranno indicare in sede di offerta la stima dei costi relativi alla sicurezza di cui all'art. 87, comma 4, del D.Lgs. n. 163/2006.

5. LUOGO DI ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI

L'aggiudicatario dovrà eseguire le prestazioni contrattuali presso:

Città	Provincia	Dirigente Scolastico
Tel.	Via	E-mail

6. MODALITÀ E ULTERIORI CONDIZIONI PER LA PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

(Da inserire solo per procedure superiori ai 150.00 euro).

Entro il medesimo termine il concorrente dovrà altresì inviare in formato elettronico secondo le modalità sopra indicate (Paragrafo 2.1), copia del documento attestante l'avvenuto pagamento del contributo di cui all'art. 1, comma 65 e 67, della L. 23 dicembre 2005, n. 266, recante evidenza del codice di identificazione (CIG:.....).

6.1 Documenti richiesti in relazione all'oggetto della fornitura

Richieste di tipo tecnico da produrre a pena di esclusione: DICHIARAZIONE N. 1

L'offerta dovrà contenere, oltre a quanto previsto nel Capitolato tecnico della presente RdO, *a pena di esclusione, la dichiarazione, firmata digitalmente dal legale rappresentante, contenente:*

- l'impegno del concorrente a nominare un **Referente/Responsabi-**

le tecnico del servizio. Tale figura dovrà essere garantita per tutta la durata del contratto e dovrà svolgere le seguenti attività:

- supervisione e coordinamento delle attività di fornitura;
- pianificazione delle consegne e installazioni presso le Istituzioni scolastiche;
- monitoraggio dell'andamento della consegna e della installazione e controllo del rispetto dei piani di installazione concordati;
- monitoraggio dell'andamento dei livelli di servizio di assistenza e manutenzione per tutto il periodo di efficacia del contratti per il singolo Istituto;
- implementazione di tutte le azioni necessarie per garantire il rispetto delle prestazioni richieste;
- risoluzione dei disservizi e gestione dei reclami da parte delle Istituzioni scolastiche;
- attestazione circa l'utilizzo per l'espletamento dei «**Servizi Connessi**» di cui al Par. 4 del Capitolato Tecnico, di **personale certificato dal produttore delle LIM;**
- **attestazione circa la presenza delle marcature CE e delle certificazioni richieste nel Capitolato Tecnico;**
- **impegno del concorrente a effettuare la consegna, l'installazione e**

il collaudo entro il termine massimo di 70 (settanta) giorni secondo quanto disposto nei successivi paragrafi 10.1 e 10.2 del presente Disciplinare e nel Capitolato Tecnico;

- indicazione dei propri recapiti telefonici, telefax e e-mail di cui al paragrafo 6 del Capitolato Tecnico;
- attestazione circa la sussistenza della condizione di «partner certificato» dei marchi di tutte le apparecchiature offerte; in alternativa, attestazione circa l'impegno a ottenere idonea certificazione in tal senso.

Richiesta di tipo economico da produrre a pena di esclusione: DICHIARAZIONE N. 2

- Come indicato nel precedente Paragrafo 4, **se i costi relativi alla sicurezza** afferenti all'esercizio dell'attività svolta dall'impresa, di cui all'art. 87 c. 4 del Decreto Leg.vo n. 163/2006, **sono superiori a zero**, il fornitore dovrà fornire apposita dichiarazione che ne specifichi l'importo.
- **Idonea dichiarazione circa il possesso di fatturato globale di impresa, realizzato nell'anno precedente alla data di presentazione della propria offerta alla presente RdO, non inferiore a euro 100.000,00 (centomila/00).**
- **Idonea dichiarazione circa il possesso di fatturato specifico, realizzato nell'anno precedente alla data di presentazione della propria offerta alla presente RdO, relativo alla fornitura (comprensiva dei**

servizi di consegna, installazione e collaudo) di soluzioni composte da Lavagna Interattiva Multimediale e Videoproiettore per la didattica nelle Scuole (scuola primaria, scuola secondaria di I e di II grado), non inferiore al 50% dell'importo posto a base d'asta della presente RdO; il possesso del requisito dovrà essere comprovato mediante la produzione di fatture.

Richiesta di tipo amministrativo (facoltativa): **DICHIARAZIONE N. 3**
Come dettagliato nel successivo Paragrafo 9, l'importo della cauzione definitiva è ridotto del cinquanta per cento per i concorrenti ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie EN ISO 9000.

Per fruire di tale beneficio, il fornitore segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito e lo documenta nei modi prescritti dalla legge così come previsto dall'art. 75 del D.Lgs. 163/2006.

Da inserire solo per procedure superiori ai 150.00 euro:

Richiesta di tipo amministrativo (**obbligatoria**): **DICHIARAZIONE N. 4**
Come indicato nel precedente Paragrafo 6, il concorrente dovrà inviare in formato elettronico secondo le modalità sopra indicate (paragrafo 2.1), copia del documento attestante l'avvenuto pagamento del contributo di cui all'art. 1,

comma 65 e 67, della L. 23 dicembre 2005, n. 266, recante evidenza del codice di identificazione.

6.2 Modalità di presentazione dell'offerta a pena di esclusione

Il fornitore, inoltre, per poter partecipare alla presente RdO **dovrà, a pena di esclusione:**

- allegare all'offerta, attraverso il sistema, i documenti presenti nella RdO (Disciplinare Allegato 1, Capitolato Tecnico Allegato 2, DVRI Allegato 3) *firmandoli digitalmente da parte del legale rappresentante;*
- firmare *digitalmente* la proposta da inserire a sistema.

«In sede di sottoposizione dell'offerta tecnica a sistema, il concorrente dovrà, a pena di esclusione:

- 1) *specificare il nome del software didattico offerto, con la lista dei sistemi operativi compatibili;*
- 2) *[nel caso di richiesta da parte dei PO di pc e lavagne con SO Linux] specificare il SO Linux offerto (e relativa versione. per esempio: Ubuntu 9.10, ecc.);*
- 3) *specificare la marca e il modello del processore del personal computer/notebook offerto;*
- 4) *[nel caso di richiesta da parte dei PO di pc e lavagne con SO Linux] specificare quali periferiche e/o programmi tra quelli offerti NON sono compatibili con SO Linux richiesto;*
- 5) *specificare che per il PC offerto è disponibile il risultato del benchmark*

(Sysmark 2007 o Mobile mark 2007) sul sistema operativo selezionato (non applicabile per Linux) e indicare tale risultato.

In fase di verifica tecnica e collaudo, il fornitore dovrà inoltre produrre l'FDR (Full Disclosure Report) generato dal benchmark per la stessa configurazione offerta, con evidenza del sistema operativo e hardware utilizzati. Tale FDR dovrà essere autocertificato dall'offerente, e pronto per una eventuale verifica presso la Bapco;

- 6) *specificare che il pc offerto è conforme allo standard EPA Energy Star 5.0 o equivalente; tale documentazione attestante il possesso del requisito di cui sopra dovrà essere presentata in sede di verifica tecnica e di collaudo.*

7. MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE DELLA GARA

Le modalità di aggiudicazione della RdO potranno essere:

- 1) al prezzo più basso ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs. n. 163/2006;

oppure, in alternativa

- 2) all'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. n. 163/2006.

(Si rammenta infine, che ai sensi di quanto previsto dall'art. 84 del D.Lgs. 163/2006 nel caso di aggiudicazione con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa la valutazio-

ne è demandata a una commissione giudicatrice).

Nel caso di parità in graduatoria tra le offerte ricevute, si applica l'articolo 18, comma 5, del D.M. 28 ottobre 1985 il quale prevede che «*In caso di offerta di uguale importo, vengono svolti esperimenti di miglioria (...) in sede di valutazione delle offerte (...)*». Si procede quindi al rilancio della RdO con i soggetti che hanno presentato le migliori offerte.

8. VERIFICA TECNICA PRESSO IL PUNTO ORDINANTE

Nei confronti del concorrente che abbia presentato, nei modi e termini descritti nella presente RdO, nel presente Disciplinare e nel Capitolato Tecnico, la migliore offerta valida, nella fase di verifica delle offerte, la Scuola Punto Ordinate, si riserva di procedere alla verifica di quanto dichiarato nella documentazione di offerta tecnica, in merito alle caratteristiche delle apparecchiature offerte.

Al fine di verificare un campione dei prodotti offerti, verrà richiesto al concorrente, **pena l'esclusione dalla gara:**

- di presentarsi presso la sede della Scuola Punto Ordinate entro 10 (dieci) giorni lavorativi dalla relativa richiesta, con una campione delle apparecchiature offerte al fine di procedere alla verifica di conformità e corrispondenza del campione con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e/o indicate nel Capitolato Tecnico;
- di consegnare, contestualmente, la documentazione, ivi comprese le schede tecniche originali dei prodotti e i manuali d'uso, a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al Capitolato Tecnico, nonché delle eventuali caratteristiche migliorative (solo in caso di OEV) offerte;
- **dovrà** produrre l'FDR (Full Disclosure Report) generato dal benchmark per la stessa configurazione offerta, con evidenza del sistema operativo e hardware utilizzati. Tale FDR **dovrà** essere autocertificato dall'offerente, e pronto per una eventuale verifica presso la Bapco;
- **dovrà** produrre documentazione attestante il possesso del requisito EPA Energy Star 5.0 o equivalente;
- **dovrà** produrre tutte le certificazioni richieste nel Capitolato Tecnico e nel presente Disciplinare.

Qualora il concorrente non si presenti per la verifica del campione nel predetto termine, ovvero in difetto di consegna nel predetto termine del campione e/o della documentazione sopra indicata (Rapporto livello di potenza sonora, ecc.), il concorrente verrà escluso dalla procedura.

La verifica verrà effettuata alla presenza del concorrente il giorno in cui lo stesso si presenterà presso il Punto Ordinate (sempre che sia entro il predetto termine di 10 (dieci) giorni dalla data indicata nell'apposita comunicazione); la verifica avverrà a cura e onere del concorrente e sarà responsabilità del medesimo concorrente predisporre

le apparecchiature e tutte le procedure (di installazione e configurazione) necessarie allo scopo. Delle operazioni di verifica verrà redatto apposito verbale. In caso di esito negativo della verifica, quindi nelle ipotesi di:

- a) mancata corrispondenza dei singoli prodotti del campione con la tipologia indicata in offerta;
- b) mancata conformità delle caratteristiche e funzionalità riscontrate nel campione con le caratteristiche e funzionalità richieste nel Capitolato Tecnico;
- c) mancata corrispondenza delle caratteristiche e funzionalità riscontrate nel campione con le caratteristiche e funzionalità, minime ed eventualmente migliorative, dichiarate in sede di offerta e/o richieste nel Capitolato Tecnico;

il concorrente **verrà escluso dalla gara** e si procederà alle incombenze di cui al presente paragrafo nei confronti del concorrente che segue nella graduatoria di merito.

In caso di esito positivo della verifica tecnica si procede con l'aggiudicazione.

Per tutto quanto non richiesto nel presente disciplinare si rimanda a quanto regolamentato attraverso le funzionalità del sistema.

9. ULTERIORI ADEMPIMENTI

Nel termine di 10 (dieci) giorni solari decorrenti dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione definitiva,

il Fornitore dovrà far pervenire al Punto Ordinante la seguente documentazione e certificazione di legge:

- a) idoneo documento comprovante la prestazione di una **cauzione definitiva, in favore della Istituzione scolastica Punto Ordinante**, a garanzia degli impegni contrattuali, il cui importo sia conforme alla disciplina prevista dall'art. 113 del D.Lgs. 163/2006 che a tal fine si richiama. La cauzione dovrà avere efficacia per tutta la durata del contratto di cui al paragrafo 10.3 e, successivamente alla scadenza di tale termine, sino alla completa ed esatta esecuzione da parte del Fornitore di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto medesimo. La cauzione sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione contrattuale secondo la disciplina stabilita dall'art. 113 del D.Lgs. 163/2006 che a tal fine si richiama. Si precisa che:
 - la fidejussione bancaria o polizza assicurativa dovrà avere sottoscrizione dalla quale si evincano con chiarezza i poteri di firma del fideiussore o dell'assicuratore;
 - dovrà, inoltre, prevedere espressamente (I) la rinuncia espressa al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, (II) la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, (III) l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a sempli-

ce richiesta scritta della stazione appaltante e (IV) dovrà essere estesa a tutti gli accessori del debito principale, a garanzia dell'esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni, anche future ai sensi e per gli effetti dell'art. 1938 cod. civ., nascenti dal Contratto.

L'importo della cauzione definitiva è da ritenersi pari al 10% sul valore del contratto aggiudicato. Inoltre, tale importo della cauzione definitiva è ridotto del cinquanta per cento per i concorrenti ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie EN ISO 9000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, così come previsto dall'art. 75 del D.Lgs. 163/2006. Per fruire di tale beneficio, il fornitore segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito e lo documenta nei modi prescritti dalla legge.

La documentazione richiesta dovrà essere inviata presso la casella di posta elettronica. *(inserire la casella di posta elettronica indicata dal Punto Ordinate dell'Amministrazione al momento della presentazione della domanda di Registrazione, destinata alle comunicazioni relative al Mercato Elettronico)* ovvero in alternativa e, ove non sia possibile produrre la detta documentazione in

formato elettronico (a es. documento comprovante la prestazione della cauzione definitiva di cui alla lettera a), mediante *(selezionare la o le modalità preferitale tra quelle indicate di seguito)* servizio postale, a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento, o mediante corrieri privati o agenzie di recapito debitamente autorizzati, ovvero consegnato a mano da un incaricato dell'impresa, in busta chiusa recante all'esterno la dicitura., alla. via.

Ai sensi dell'art. 16-bis, comma 10 D.Lgs. 185/2008, convertito con modificazioni in Legge n. 2/2009, il Punto Ordinate procederà ad acquisire d'ufficio il **Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)**.

Al fine di consentire all'Istituzione scolastica Punto Ordinate la verifica dei requisiti di ordine generale, a seguito dell'aggiudicazione definitiva, il fornitore aggiudicatario dovrà produrre idonea dichiarazione attestante la mancanza delle cause di esclusione di cui all'art. 38 del D.Lgs. 163/2006.

10. CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA

ATTENZIONE: le seguenti condizioni particolari devono considerarsi indicative, la scuola Punto ordinate dovrà verificare la loro rispondenza e completezza rispetto a quanto previsto nel Capitolato Tecnico dalla stessa predisposto per la RdO.

Le Condizioni Generali del Contratto di fornitura che verrà concluso in caso di accettazione dell'offerta del Fornitore sono integrate e modificate dalle clausole che seguono, le quali prevarranno in caso di contrasto con altre disposizioni del Contratto (in particolare con quanto previsto dalle Condizioni Generali di Contratto e con il contenuto dell'offerta).

Per quanto non espressamente previsto nel presente punto 10 si rinvia alle disposizioni delle Condizioni Generali di Contratto.

10.1 Consegna, installazione e Collaudo dei Prodotti

- 1) Il Fornitore dovrà predisporre e condividere con la Scuola Punto Ordinante, **entro 15 (quindici) giorni lavorativi**, decorrenti dal primo giorno lavorativo successivo alla data di **stipula della RdO a Sistema**, il Piano delle Consegne, delle Installazioni e dei Collaudi e il Piano di Addestramento. Il Piano delle Consegne, delle Installazioni e dei Collaudi dovrà indicare il luogo di consegna, di cui al precedente Par. 5, la data di consegna installazione e di collaudo/i. Il Piano di Addestramento dovrà indicare conformemente a quanto previsto dal Par. 5 del Capitolato Tecnico il calendario delle lezioni che il Fornitore dovrà tenere ai docenti dell'Istituzione scolastica.
- 2) Il termine ultimo previsto per la consegna, l'installazione e il collaudo di tutti i prodotti e l'espleta-

mento di tutti i servizi oggetto del presente Contratto è **70 (settanta) giorni lavorativi dalla stipula della presente RdO a sistema** (*questo è il termine ultimo previsto per la consegna di tutti i prodotti presso ogni Istituto scolastico tenendo conto dei termini fissati per ciascuna consegna*). Si precisa che i 70 (settanta) giorni includono i 15 (quindici) giorni lavorativi per la predisposizione del Piano delle Consegne, delle Installazioni e dei Collaudi e del Piano di Addestramento.

- 3) I prodotti acquistati oggetto del presente Contratto dovranno, **pena l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni Generali di Contratto**, essere consegnati entro il termine di consegna presso gli Istituti scolastici, indicati dal Fornitore nel Piano della Consegna delle Installazioni e dei Collaudi.

All'atto della consegna e della verifica di consistenza delle apparecchiature, nonché dopo installazione e montaggio, **presso l'Istituzione scolastica Punto Ordinante**, il Fornitore dovrà redigere **un verbale** in contraddittorio con l'Istituzione scolastica, così come meglio specificato all'art. 5, comma 4 della Condizioni Generali di Contratto allegate al Bando (MEPA).

Nel caso di esito negativo dell'installazione **presso l'Istituzione scolastica Punto Ordinante**, il Fornitore dovrà sostituire entro 2 (due) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché l'installazione sia ripetuta e positivamente superata.

Nel caso in cui l'installazione presso l'Istituto scolastico Punto Ordinate abbia esito negativo, l'Amministrazione contraente (Istituto scolastico Punto Ordinate) ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura in tutto o in parte secondo le modalità di cui al comma 1 dell'art. 12 delle Condizioni Generali di Contratto.

10.2 Collaudo dell'Istituzione scolastica Punto Ordinate e consegna, installazione e collaudo presso le Istituzioni scolastiche aggregate nell'Accordo di Rete

Entro il termine di 20 (venti) giorni dalla data del verbale di consegna di cui al paragrafo precedente, i Beni consegnati, o un loro campione, saranno sottoposti a collaudo dall'Istituzione scolastica Punto Ordinate, in contraddittorio con il Fornitore contraente, previa comunicazione inviata a quest'ultimo con congruo anticipo.

Il collaudo, che include le attività di cui al par. 4 del Capitolato Tecnico, ha per oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica e al manuale d'uso nonché la corrispondenza dei Prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e dal Capitolato Tecnico. Delle operazioni verrà redatto apposito verbale controfirmato dal Fornitore. In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione scolastica

Punto Ordinate, la data del verbale varrà come **Data di Accettazione della fornitura** con riferimento alle specifiche verifiche effettuate e indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore.

Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 2 (due) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

Nel caso in cui anche il secondo collaudo presso l'Istituto scolastico Punto Ordinate abbia esito negativo, l'Amministrazione contraente ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura in tutto o in parte secondo le modalità di cui al comma 1 dell'art. 12 delle Condizioni Generali di Contratto.

L'accettazione della fornitura presso l'Istituzione scolastica Punto Ordinate avvia la consegna, l'installazione e il collaudo presso le Istituzioni scolastiche aggregate attraverso l'Accordo di Rete secondo quanto concordato nel Piano delle Consegne, delle Installazioni e dei Collaudi di cui al precedente Paragrafo 10.1.

La consegna, l'installazione e il collaudo presso ognuna delle Istituzioni scolastiche aggregate attraverso l'Accordo di Rete avverranno contestualmente. All'atto della consegna, dell'installazione, del montaggio e del collaudo delle apparecchiature presso le Istituzioni scolastiche aggregate nell'Accordo di Rete, il Fornitore dovrà redigere e

controfirmare **un verbale** in contraddittorio con ogni Istituzione.

Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 2 (due) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

Nel caso in cui anche il secondo collaudo presso le Istituzioni scolastiche aggregate nell'Accordo di Rete **abbia esito negativo, l'Amministrazione contraente ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura in tutto o in parte secondo le modalità di cui al comma 1 dell'art. 12 delle Condizioni Generali di Contratto.**

10.3 Durata

1) Il contratto di fornitura avente per oggetto la fornitura di LIM, videoproiettori, dei PC e relativi servizi connessi ha durata di *36 (trentasei) mesi*¹ *<eventuale> ovvero la diversa durata offerta per il servizio di assistenza e manutenzione in garanzia quale requisito migliorativo*, decorrenti dalla Data di Accettazione della fornitura **coincidente con la data di esito positivo dell'ultimo collaudo effettuato**, così come indicato nel Piano delle Consegne

e dei Collaudi di cui al precedente paragrafo 10.1.

2) Il servizio di assistenza e manutenzione in relazione a ciascuna installazione, consegnato presso il singolo Istituto scolastico, ha una durata pari a *36 (trentasei) mesi <eventuale> ovvero la diversa durata offerta per il servizio di assistenza e manutenzione in garanzia quale requisito migliorativo* decorrenti dalla relativa data di collaudo positivo della singola fornitura effettuato da ciascuna Istituzione scolastica.

10.4 Rischi specifici da interferenze

1. l' Istituto scolastico, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, entro il medesimo termine previsto in capo al fornitore per la presentazione del Piano della Consegna, Installazione e del Collaudo del Piano di Addestramento, di cui al precedente par. 7.1 provvederanno a integrare il Documento di valutazione dei potenziali rischi da interferenze allegato ai documenti della RDO, riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nel luogo in cui verrà espletato l'appalto. In tale sede l'Istituto scolastico indicherà i costi relativi alla sicurezza (anche nel caso in cui essi siano pari a zero).

1. Il termine di durata indicato è pari alla durata del servizio di assistenza e manutenzione in garanzia, che può essere quella minima di 36 mesi, ovvero superiore nel caso in cui venga richiesta quale requisito minimo dal PO, ovvero prevista quale requisito migliorativo successivamente offerto dal fornitore aggiudicatario. Pertanto va adattata al caso specifico.

2. Il Fornitore dovrà sottoscrivere per accettazione l'integrazione di cui al precedente comma. La predetta integrazione costituisce parte integrante e sostanziale dei documenti contrattuali.

10.5 Penali

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali così come stabilite dalle Condizioni Generali del Contratto, dovranno essere contestati al Fornitore, secondo le modalità ivi previste, dal *Punto Ordinante e/o dalla singola Scuola aggregata*, per quanto di rispettiva competenza (ovvero in relazione a ciascuna singola consegna presso ogni Istituto scolastico in relazione a quanto indicato nel Piano di consegna); in quest'ultimo caso, gli eventuali inadempimenti

dovranno essere comunicati per conoscenza al Punto Ordinante.

10.6 Corrispettivo e Fatturazione

Il corrispettivo dei Prodotti è dovuto e fatturato *a ogni Istituto scolastico* per la propria quota parte delle apparecchiature, **quindi, verrà corrisposto:**

- dall'Istituzione scolastica Punto Ordinante (Capofila) a decorrere dalla Data di accettazione della fornitura;
- da ciascun Istituto scolastico aggregato negli Accordi di Rete dalla data di esito positivo della consegna, dell'installazione e del collaudo.

Si trascrivono di seguito i riferimenti per la fatturazione relativi ai singoli Istituti scolastici.

Prodotto	Quantità	Indirizzo fatturazione	Intestatario fattura	CF Amministrazione

Allegato 5

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI STANDARD DA INTERFERENZE

Art. 26 comma 3 -TER D. Lgs. 81/2008 e smi della procedura negoziata, ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs. n. 163 del 12.04.06, del DPR n. 384 del 20/08/01 promossa da.....quale Scuola Punto Ordinante agente in nome e per conto delle Scuole associate in rete, ai sensi dell'Accordo di rete «LIM.....del.....n..... - per l'acquisto di LIM e videoproiettori e dei PC mediante «richiesta di offerta - RdO n.....» nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 11 DPR 101/02

PREMESSA

L'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro) obbliga il Datore di Lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi o forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola Unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo, a promuovere la cooperazione nell'attuazione delle misure

di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenza.

Nella Determinazione 5 marzo 2008, n. 3 l'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici individua l'«interferenza» nella circostanza in cui si verifichi «un contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell'appalta-

tore o tra il personale di imprese diverse che operano nello stesso luogo di lavoro/ ambiente/ territorio con contratti differenti».

A titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI) deve essere allegato al contratto di appalto o di opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. Tali costi non sono soggetti a ribasso.

Il D.Lgs. 106/2009 (Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 81/2008) ha modificato il suddetto articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 introducendo al comma 3-ter la previsione per cui nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante *una valutazione ricognitiva dei rischi standard* relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Viene inoltre specificato al comma 3-bis che l'obbligo della redazione del DUVRI non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del D.Lgs. 81/2008.

TERMINI	DEFINIZIONI
Scuola Punto Ordinate	Scuola Punto Ordinate agente in nome e per conto delle Scuole associate in rete, ai sensi dell'Accordo di rete «LIM.....del.....n..... per l'acquisto di LIM e videoproiettori e dei PC mediante «richiesta di offerta» nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 11 DPR 101/02. La Scuola Punto Ordinate è destinataria della fornitura di beni e servizi oggetto della RdO n.....pubblicata sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 11 DPR 101/02.
Scuole associate	Scuole associate in rete, ai sensi dell'Accordo di rete «LIM.....del.....n..... per l'acquisto di LIM e videoproiettori e dei PC mediante «richiesta di offerta» nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 11 DPR 101/02. L'Accordo di Rete è stato costituito ai sensi dell'art. 7 del DPR 275/1999. Le Scuole associate in rete sono destinatarie della fornitura di beni e servizi oggetto della RdO n..... pubblicata sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 11 DPR 101/02.
Fornitore	L'impresa risultata aggiudicataria della RdO n.....pubblicata sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 11 DPR 101/02, conseguentemente è obbligata a quanto previsto nella predetta RdO e, comunque, a eseguire le forniture e i servizi oggetto del Capitolato Tecnico e del Disciplinare intese quali parti integranti della RdO.
DVRI standard	Il presente documento
DUVRI	Il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze di cui all'art. 26 D.Lgs. 81/2008 e smi che la singola Scuola associata è tenuta a redigere, integrando il presente DVRI standard predisposto dalla Scuola Punto Ordinate.
DATORE DI LAVORO	Soggetto titolare del rapporto di lavoro con il Lavoratore o, comunque, soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il Lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Secondo la definizione di cui all'art. 2 del D.Lgs. 81/2008 e smi nelle Pubbliche Amministrazioni per Datore di Lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto a un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole Amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa.
LAVORATORE	Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un Datore di Lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari, secondo quanto stabilito dall'art. 2 del D.Lgs. 81/2008 e smi.

VALUTAZIONE RICOGNITIVA DEI RISCHI STANDARD

Il presente elaborato costituisce il DVRI Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della

prestazione oggetto della «richiesta di offerta (RdO) n..... sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art 11 DPR 101/02, che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto redatto ai sensi del D.Lgs. del 3 agosto 2009 n.106.

La richiesta di offerta (RdO) n..... sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 11 DPR 101/02, come indicato nel Disciplinare della predetta RdO, è bandito dalla Scuola Punto Ordinante....., mentre gli utilizzatori della fornitura e del servizio oggetto d'appalto saranno la predetta Scuola Punto Ordinante e tutte le Scuole associate in rete, ai sensi dell'Accordo di rete «LIMdel... ..n.....».

La Scuola Punto Ordinante.....non è a conoscenza delle condizioni presenti nelle diverse sedi delle Scuole associate dove saranno installate le forniture ed eseguiti i servizi, pertanto il presente documento contiene soltanto l'indicazione delle possibili interferenze che potrebbero venire a crearsi nello svolgimento del servizio oggetto d'appalto.

Il presente DVRI dovrà, quindi, essere integrato dal soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, riferendolo stavolta a eventuali ulteriori *rischi specifici da interferenza* presenti nei luoghi in cui verrà espletata la fornitura di beni e servizi *ed evidenziando* al contempo eventuali costi aggiuntivi delle misure da adottare per eliminare, o ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. Tali costi non sono soggetti a ribasso.

Oltre ai rischi immessi dalle lavorazioni stesse del Fornitore e in considerazione della natura della fornitura oggetto della predetta RdO, si indicano, in via preliminare, come po-

tenziali «interferenze» le attività di seguito elencate.

Servizio di trasporto e consegna:

consegna delle apparecchiature presso la sede delle singole Istituzioni scolastiche.

Servizio di montaggio:

montaggio inerente a tutte le azioni di messa in opera da parte dei tecnici degli oggetti forniti.

Collaudo

Servizio di asporto imballaggi:

il trasporto all'esterno del luogo di montaggio di eventuali rifiuti/o imballaggi non più indispensabili.

Potrebbero verificarsi, inoltre, rischi derivanti da:

- esecuzione del servizio oggetto di appalto durante l'orario di lavoro del personale della Scuola e degli Studenti;
- presenza di lavoratori di altre ditte che eseguono lavorazioni per conto della stessa Scuola o per altri committenti;
- movimento/transito di mezzi;
- probabili interruzioni di fornitura di energia elettrica;
- utilizzo di attrezzature/macchinari di proprietà della Scuola;
- rischio di scivolamenti (pavimenti, scale, piani inclinati, rampe, ecc);
- possibile utilizzo dei servizi igienici della Scuola;
- movimentazione di materiali in zone anguste.

Al fine di garantire la qualità delle dotazioni e la competizione tra gli operatori del mercato, nelle linee guida al Capitolato Tecnico e al Disciplinare è stata data attenzione anche a:

- requisiti a supporto della didattica (SW e livelli di interoperabilità, accesso a contenuti digitali);
- verifica tecnica della dotazione pro-pedeutica alla fase di aggiudicazione provvisoria (facoltà prevista anche nel 2010);
- commissione di valutazione delle offerte composta da funzionari della scuola esperti di utilizzo della dotazione LIM nella didattica.

Allegato 6

«FACILITATORI MIUR»

PROGRAMMA 6 GIUGNO 2011 - PRIMA SESSIONE

Primo giorno - Mattina

- Normativa relativa al Progetto LIM – Codice degli appalti.
- Progetto LIM: Documentazione a supporto RdO (Capitolato Tecnico e Disciplinare di Gara).
- Predisposizione RdO LIM sul MEPA.

Primo giorno - Pomeriggio

- Esercitazione pratica sulla predisposizione di una RdO LIM.
- Analisi del sistema di Reporting condiviso con i Formatori MIUR in merito al Progetto LIM.

PROGRAMMA 7 GIUGNO 2011 - SECONDA SESSIONE

Secondo giorno - Mattina

- Predisposizione Rdo LIM sul MEPA.
- Esercitazione pratica.

Secondo giorno - Pomeriggio

- Sblocco della RdO del Progetto LIM.
- Esercitazione pratica.

PROGRAMMA 8 GIUGNO 2011 - TERZA SESSIONE

Terzo giorno - Mattina

- Le fasi di aggiudicazione della RdO LIM.
- Esempi di verbalizzazione.

Terzo giorno - Pomeriggio

- Esercitazione pratica.

