



C.P.I.A. n° 2

Via Bologna, 153 - 10154 TORINO - Tel. 0112485978
e-mail: tomm32400g@istruzione.it tomm32400g@pec.istruzione.it
C.F.: 97784380012 - C.M.: TOMM32400G

Prot. 1324B15

Torino, 13 luglio 2016

All'albo on line
Agli Atti

OGGETTO: Indagine di mercato per l'individuazione di CINQUE concorrenti da invitare a procedura comparativa ai sensi dell'art. 34 del DM 44/2001 nell'ambito del PON Avviso pubblico prot. n. AOODGEFID\398 del 5 gennaio 2016, FESR- realizzazione ambienti digitali IDENTIFICATO DAL CODICE 10.8.1.A3-FESRPN-PI-2016-10- CIA2 ONLINE internet per tutti, AUTORIZZATO CON NOTA Prot. n. AOODGEFID/7441 del 03/05/2016.

CUP: F16J16000460007

CIG: Z0B1A86AAB

Il Dirigente Scolastico

- VISTO** il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827;
- VISTA** la legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, concernente il Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della legge 15 marzo 1997, n. 59 ;
- VISTA** la legge 15 marzo 1997 n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche";
- VISTO** l'art. 125 del D. lgs. 163/2006 "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture";
- VISTO** il Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici (D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207);
- VISTI** il Regolamento (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo;



- VISTO** il PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 “*Per la scuola – competenze e ambienti per l’apprendimento*” approvato con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 della Commissione Europea;
- VISTO** il Programma Operativo Nazionale “*Per la scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento*” 2014-2020 – Asse II Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale – Obiettivo specifico – 10.8 – “*Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi*” – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l’apprendimento delle competenze chiave; Azione 10.8.1.A3 “*potenziamento delle dotazioni tecnologiche e degli ambienti di apprendimento delle scuole, in stretto legame con l’edilizia scolastica per la creazione di ambienti di apprendimento adeguati alle esigenze di flessibilità dell’educazione nell’era digitale; sostegno, in linea con l’Agenda Digitale per l’Europa e con il Piano Nazionale Scuola Digitale, al processo di digitalizzazione della scuola*” di cui all’avviso prot. n. AOODGEFID\398 del 05 gennaio 2016
- VISTA** la delibera di adesione del commissario straordinario n. 6 del 29.02.2016 e l’inserimento del progetto PON nel Piano dell’Offerta Formativa per l’a.s. 2015/16;
- VISTA** la delibera del Commissario straordinario n. 5/2016 del 12.02.2016 di approvazione del Programma Annuale per l’e.f. 2016;
- VISTA** l’autorizzazione del 03/05/2016 Prot. **AOODGEFID/7441** del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca – Ufficio IV - ad attuare il Piano Integrato d’Istituto per l’a.s. 2015/2016 “**Autorizzazione dei progetti e Impegno di spesa**”, nell’Ambito del Programma Operativo Nazionale “*Competenze e ambienti per l’apprendimento*”– avviso pubblico **AOODGEFID/398 del 05/01/2016** definito nella tabella sottostante
- VISTO** il decreto dirigenziale Prot. 1045/b15 del 09.06.2016 di assunzione a bilancio della somma di € **€45.919,40** riferita al progetto per la realizzazione ambienti digitali e multimediali, autorizzato e finanziato;

VERIFICATA l’assenza di convenzioni Consip attive per la fornitura che si intende acquisire;

RENDE NOTO

che è attivata un’indagine di mercato volta ad individuare 5 concorrenti da invitare, tramite lettera d’invito in procedimento di cottimo fiduciario ai sensi dell’art. 34 del D.I. 44/2001, a presentare la propria offerta per la realizzazione fornitura di apparecchiature informatiche, il cablaggio delle stesse, compresi piccoli lavori di natura elettrica (prese a muro, fili elettrici, canaline, ecc.) e i costi di mano d’opera per potenziamento delle dotazioni tecnologiche e degli



ambienti di apprendimento delle scuole, in stretto legame con l'edilizia scolastica per la creazione di ambienti di apprendimento adeguati alle esigenze di flessibilità dell'educazione nell'era digitale e sostegno, in linea con l'Agenda Digitale per l'Europa e con il Piano Nazionale Scuola Digitale, al processo di digitalizzazione della scuola, nell'ambito del progetto "INTERNET PER TUTTI"; di cui alle premesse.

Art. 1 Oggetto

L'oggetto della lettera d'invito sarà la fornitura legata alla realizzazione, in linea con l'Agenda Digitale per l'Europa e con il Piano Nazionale Scuola Digitale, al processo di digitalizzazione della scuola, nell'ambito del progetto "INTERNET PER TUTTI"; di cui alle premesse.

Impegno di spesa;

La fornitura deve essere composta dai seguenti elementi;
Distribuita nei 3 plessi del CPIA2 (Via Bologna 153, C.so G.Cesare 26, Via Bidone 11):

Fornitura	Descrizione	Quantità
Pc Desktop (PC fisso) *	PC DESKTOP STANDARD	3
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette,	MESSA IN RETE SEGRETERIA	1
Videoproiettori tascabili e portatili	VIDEO PROIETTORE PORTATILE	2
Pc Desktop (PC fisso)	PC DESKTOP STANDARD	15
PC Laptop (Notebook) **	NOTEBOOK 15.6'	20
PC Laptop (Notebook) **	NOTEBOOK DOCENTE	3
Tablet	TABLET Windows con docking e tastiera	9
Stampanti b/n o a colori	MUTIFUNZIONE LASER/scanner B/N A4	5
Carrello e box mobile per ricarica, alloggiamento sincronizzazione notebook/tablet (anche wireless) ***	Carrello 32 posti ricarica NB con casse VP	2
Altri dispositivi di fruizione collettiva ****	access point managed	7
Altri dispositivi di fruizione collettiva ****	SERVER, BACKUP, NAS, AV	1



Armadi di rete ****	ARMADIO RACK 6HE	1
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.) ****	LAVORO REALIZZAZIONE RETE E MATERIALE	1
Accessori per le apparecchiature di rete ****	SWITCH MANAGED	3
Apparecchiature per collegamenti alla rete ****	CONTROLLER CLOUD	2
Apparecchiature per collegamenti alla rete ****	GRUPPO DI CONTINUITA' SERVER	1
Cablaggio strutturato (cavi, prese elettriche e di rete, scatole, torrette, connettori, ecc.) ****	INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONI RETE	1

Caratteristiche:

* Pc Desktop (PC fisso) CPU Quad-Core RAM 8gb HDD 1TB Scheda di rete 10/100/1000 G/bs ;

** notebook ram 4gb hhd500gb;

*** armadi di ricarica con serratura;

**** Si intende dotare ogni plesso di un server firewall virtualizzato per la separazione delle reti e il controllo degli accessi alle stesse. Anche la gestione degli Access Point dovrà essere centralizzata e virtualizzata.

Architettura

Il CPIA 2 di Torino intende perseguire i seguenti obiettivi:

- Apprendere attraverso modalità didattiche mediate dalle TIC: Permettere lo sviluppo di una didattica collaborativa di classe;
- Aprire un nuovo canale di comunicazione e formazione tra e verso i discenti; Garantire l'accesso alla rete da parte degli utenti della scuola da qualsiasi sede;
- Favorire il raggiungimento di competenze metodologiche di base , facilitando l'accesso ai contenuti presenti nel web;
- Consentire l'erogazione di servizi per gli utenti e un corretto uso di internet;
- Promuovere e sostenere l'innovazione per il miglioramento continuo della qualità dell'offerta formativa e dell'apprendimento;
- Prevedere in caso di necessità la possibilità di organizzare corsi a distanza;
- Garantire la privacy informatica, separando la rete degli uffici da quella della didattica pur condividendo un unico accesso ad Internet;
- Garantire un controllo della navigazione e la tutela dei minori;
- Semplificare la gestione amministrativa della scuola nell'ottica della dematerializzazione, favorendo sempre più la circolazione di documentazione



non cartacea all'interno ed all'esterno della scuola e gestendone in maniera corretta l'archiviazione.

L'intera fornitura dovrà essere compatibile e dialogante con gli apparati già presenti a scuola. La fornitura e il montaggio dovranno essere realizzati in coerenza con il progetto dettagliato che verrà presentato dalla Scuola al soggetto aggiudicatario.

Art. 2 Requisiti dei concorrenti

Possono partecipare all'indagine di mercato presentando manifestazione di interesse alla

selezione solo le imprese che siano in possesso dei requisiti di ordine soggettivo richiesti per la

partecipazione alle procedure di affidamento di cui all'art. 38 D.Lgs. 163/2006:

a) la ditta non deve trovarsi in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, salvo il caso di cui all'articolo 186-bis del regio decreto 16 marzo 1942, n. 267, o di altra procedura concorsuale, o altra situazione equivalente secondo la legislazione del Paese di stabilimento, e che non sono in corso procedimenti per la dichiarazione di una di tali situazioni;

b) nei confronti del legale responsabile non deve essere pendente alcun procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 159/11 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 67 del D.Lgs. 159/11;

c) nei confronti dei soggetti di cui al precedente punto b) non deve esser stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 c.p.p. per reati gravi in danno dello Stato o della Comunità che incidono sulla moralità professionale, e non deve esser stata pronunciata sentenza passata in giudicato per uno o più reati di partecipazione a un'organizzazione criminale, corruzione, frode, riciclaggio, quali definiti dagli atti comunitari citati all'articolo 45, paragrafo 1, direttiva Ce 2004/18.

d) l'Impresa non deve aver violato il divieto di intestazione fiduciaria posto dall'art. 17 della

legge del 19 marzo 1990, n. 55;

e) l'Impresa non deve aver commesso gravi infrazioni debitamente accertate alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio dei Contratti pubblici;

f) l'Impresa non deve aver commesso grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate dall'Amministrazione o un errore grave nell'esercizio della propria attività professionale;

g) l'Impresa non deve aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui sono stabiliti;

h) l'Impresa - nell'anno 2015 - non deve aver reso false dichiarazioni in merito ai requisiti e alle condizioni rilevanti per la partecipazione alle procedure di gara e per l'affidamento dei subappalti, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio dei Contratti pubblici;

i) l'Impresa non deve aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali, secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui sono stabiliti;

j) ai sensi delle disposizioni di cui alla Legge n. 68/1999 l'Impresa deve essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili;



k) nei confronti dell'Impresa non deve essere stata applicata la sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 231/2001 o altra sanzione che comporti il divieto di contrattare con la Pubblica Amministrazione compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'articolo 36-bis, comma 1, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006 n. 248;

l) pur in assenza di un procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 159/11 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 67 del D.Lgs. 159/11 il titolare dell'impresa non deve essere stato vittima dei reati previsti e puniti dagli articoli 317 e 629 del codice penale aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto legge 13 maggio 1991 n. 152, convertito con modificazioni dalla legge 12 luglio 1991, n. 203 o, in caso contrario, ne deve aver denunciato i fatti all'Autorità giudiziaria;

m) con riferimento al comma 1, lett. m-quater dell'articolo 38 del D.Lgs. n. 163/2006, non deve trovarsi in alcuna situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c. rispetto ad alcun soggetto e deve aver formulato l'offerta autonomamente.

Possono partecipare all'indagine di mercato presentando manifestazione di interesse alla selezione solo le imprese che siano in possesso dei seguenti requisiti di ordine economico (di cui all'art. 41 del D.Lgs. 163/2006):

a) l'impresa dev'essere in grado di presentare almeno una referenza bancaria di un istituto di primaria importanza;

b) l'impresa deve dimostrare la propria capacità finanziaria ed economica tramite la presentazione dei bilanci degli ultimi due esercizi finanziari;

c) l'impresa deve essere in grado di presentare dichiarazione concernente il fatturato globale d'impresa e l'importo relativo alla fornitura nel settore oggetto della gara realizzato negli ultimi tre esercizi.

Possono partecipare all'indagine di mercato presentando manifestazione di interesse alla selezione solo le imprese che siano in possesso dei seguenti requisiti di ordine tecnico professionale (di cui all'art. 42 del D.Lgs. 163/2006):

a) l'impresa deve aver prestato forniture informatiche e infrastrutturali a soggetti pubblici o privati negli ultimi tre anni;

b) l'impresa deve essere in grado di descrivere le attrezzature fornite in modo tale da consentire una loro precisa individuazione e rintracciabilità, per garantirne la qualità;

c) l'impresa deve fornire attrezzature e infrastrutture compatibili e dialoganti con i dispositivi già in possesso dell'Istituzione scolastica;

d) l'impresa deve essere in grado di fornire campioni, descrizioni o fotografie dei beni da fornire, la cui autenticità sia certificata a richiesta di questa Amministrazione;

e) l'impresa deve produrre certificato rilasciato dagli istituti o servizi ufficiali incaricati del controllo qualità, di riconosciuta competenza, che attestino la conformità dei beni ai requisiti richiesti e alle norme.

L'impresa dovrà provvedere in proprio all'installazione delle infrastrutture, nonché garantire l'assistenza tecnica e l'addestramento all'uso per il personale docente ed essere presente al collaudo.

Art. 3 Modalità di manifestazione dell'interesse

I soggetti interessati alla presente indagine di mercato dovranno far pervenire tramite pec all'indirizzo tomm32400g@pec.istruzione.it entro il termine perentorio delle **ore 12,00 dell'23.07.2016** il modulo di cui all'allegato A debitamente sottoscritto dal legale rappresentante, unitamente ad un documento di identità dello stesso in corso di validità. Le dichiarazioni sono rese ai sensi del D.P.R. 445/2000.



Tra le ditte che, in possesso dei requisiti elencati, presentano manifestazione di interesse, questa Amministrazione provvederà ad individuarne almeno 5 alle quali inviare lettera d'invito contenente il capitolato prestazionale redatto in conformità al progetto elaborato dal progettista individuato tramite selezione interna.

Qualora le ditte che manifestano il proprio interesse siano in numero superiore a 5, l'Amministrazione si riserva di valutare se procedere mediante sorteggio.

Qualora siano in numero inferiore a 5, l'Amministrazione si riserva di individuare altri concorrenti tra le imprese registrate sul MEPA.

Art. 4 Criterio di aggiudicazione

Il criterio di scelta del contraente nella procedura di cottimo fiduciario è quello del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs. 163/2006.

L'aggiudicazione si riferisce all'intero lotto, che viene dichiarato indivisibile.

Art. 5 Importo

L'importo complessivo stimato del presente appalto relativo all'intera durata contrattuale posto a base di gara potrà ammontare fino ad un massimo di € **43.880,00 (quarantatremilaottocottanta)** comprensivo di IVA.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto occorra un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, l'esecutore del contratto espressamente accetta di adeguare la fornitura/servizio oggetto del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

L'esecuzione della fornitura dovrà essere comprensiva di montaggio, collaudo, assistenza tecnica gratuita per i primi due anni e addestramento del personale docente e Ata all'utilizzo e alla gestione del sistema.

Art. 6 Tempi di esecuzione

La fornitura richiesta dovrà essere realizzata e montata entro 30 giorni lavorativi decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario. La conclusione del progetto non potrà comunque superare la data del 15 ottobre 2016.

Art. 7 Responsabile del Procedimento

Ai sensi dell'art. 125 comma 2 e dell'art. 10 del D.Lgs 163/2006 e dell'art. 5 della legge 241/1990, è stato nominato Responsabile del Procedimento con decreto prot. 1057/B15 del 10.06.2016 il Dirigente scolastico Jeanclaude ARNOD, Via Bologna153, 10154 Torino, Peo: tomm32400g@istruzione.it; Pec: tomm32400g@pec.istruzione.it

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Jeanclaude ARNOD

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 c. 2 D.lgs. 39/93



ALLEGATO A

AL DIRIGENTE SCOLASTICO
CPIA2
10154 TORINO

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE A PARTECIPARE ALLA PROCEDURA DI COTTIMO FIDUCIARIO PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA LEGATA ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PON – FESR DI CUI ALL’AVVISO PROT. N. AOODGEFID/398 DEL 05/01/2016 DEL MIUR, FESR – REALIZZAZIONE AMBIENTI DIGITALI IDENTIFICATO DAL CODICE 10.8.1.A3-FESRPON-PI-2016-10, AUTORIZZATO CON NOTA PROT. N. AOODGEFID/398 DEL 05/01/2016 DEL MIUR.

ISTANZA DI PARTECIPAZIONE – DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA RESA AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 (da rendere, sottoscritta dal legale rappresentante, in carta semplice con allegata fotocopia di un documento di identità personale in corso di validità, ai sensi della normativa vigente in materia di semplificazione amministrativa)

IL/LA SOTTOSCRITTO/A _____
NAT_ A _____ (PROV. _____) IL _____
CITTADINANZA _____ RESIDENTE IN
_____ (PROV. _____) CAP. _____ VIA _____
N. _____ IN QUALITA’ DI _____ DELLA DITTA
_____ CON SEDE LEGALE IN _____
(PROV. _____) CAP _____ VIA _____ N. _____ CON
SEDE OPERATIVA IN _____
_____ (PROV. _____) CAP _____
VIA _____ N. _____
C.F. _____ P. I.V.A. _____
TEL. _____ FAX _____
E-MAIL _____ PEC _____

consapevole che, ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni non veritiere sono punite ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia,

RICHIEDE DI ESSERE INDIVIDUATO TRA I SOGGETTI AI QUALI CODESTA ISTITUZIONE SCOLASTICA VORRA’ INVIARE LETTERA D’INVITO A PRESENTAZIONE DI OFFERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA LEGATA



ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PON – FESR DI CUI ALL’AVVISO PROT. 12810 DEL 15.10.2015, INDENTIFICATO DAL CODICE 10.8.1.A3-FESRPN-PI-2015-86 AUTORIZZATO CON NOTA PROT. AODGEFID/5888 DEL 30.03.2016. A TAL FINE DICHIARA:

- DI AVER PRESO VISIONE DELLA LETTERA DI INDAGINE DI MERCATO PROT. 3774/A3 DEL 30.05.2016;
- CHE LA DITTA DI CUI E’ LEGALE RAPPRESENTANTE POSSIEDE TUTTI I REQUISITI PREVISTI DALL’ART. 2 DELLA SUDETTA INDAGINE;
- CHE LA DITTA NON SI TROVA IN ALCUNA DELLE CAUSE DI ESCLUSIONE DI CUI ALL’ART. 38 DEL D.LGS. 163/2006;
- CHE LA DITTA E’ ISCRITTA AL REGISTRO DELLE IMPRESE PRESSO LA C.C.I.A.A. DI _____ CON IL N. _____, CON ATTO DI COSTITUZIONE IN DATA _____ PER L’ATTIVITA’ DI _____ CON IL SEGUENTE CODICE ATTIVITA’ _____;
- CHE LA DITTA E’ IN GRADO DI ESEGUIRE IL SERVIZIO RICHIESTO NEI TEMPI PREVISTI E, COMUNQUE, NON OLTRE IL 15 LUGLIO 2016;
- CHE LE PERSONE DELEGATE A RAPPRESENTARE ED IMPEGNARE LEGALMENTE LA DITTA SONO I SIGNORI (nominativo, titolo/qualifica, dati anagrafici e residenza):

- DI AUTORIZZARE ESPRESSAMENTE, AI SENSI DELL’ART. 79 C. 5-BIS DEL D.LGS. 163/2006, L’ISTITUTO COMPRESIVO “BOTTACCHI” AD EFFETUARE MEDIANTE FAX (OLTRE CHE PER POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA) LE COMUNICAZIONI AL SEGUENTE NUMERO: _____;



- DI AUTORIZZARE IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART. 13 DEL D.LGS. 196/2003 PER FINALITA' LEGATE ALLE PROCEDURE DI GARA E CONTRATTUALI.

Il conferimento dei dati è obbligatorio al fine della valutazione dei requisiti di partecipazione, a pena di esclusione dalla procedura. Le informazioni rilasciate dall'interessato potranno essere comunicate ad altri Enti Pubblici previsti dalla normativa vigente. Si precisa che tutti gli atti relativi alla procedura sono oggetto di pubblicazione sul sito istituzionale all'albo on line ai fini dell'assolvimento delle prescrizioni di cui all'art. 79 del D.lgs. 163/2006. L'interessato può avvalersi dei diritti di cui all'art. 7 del citato D.lgs. 196/2003.

LUOGO E DATA _____

FIRMA LEGGIBILE

(Allegare documento di identità e codice fiscale)