



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

AVVISO INTERNO N. 15/2020

**DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE**

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di ricerca relativamente alla seguente attività: Le soluzioni Blockchain e Distributed Ledger e i servizi di Innovative Payments
Obiettivi da realizzare	Analizzare gli ambiti applicativi di Blockchain & Distributed Ledger (DLT) in Italia e nel Mondo, classificando le aree più interessanti di utilizzo, gli approcci delle aziende, le principali startup, i trend più innovativi ed i principali benefici; analizzare il mercato italiano di Blockchain e DLT; monitorare l'evoluzione e le novità in ambito normativa, sicurezza e tecnologia che potrebbero impattare sugli Innovative Payment e le principali novità in ambito pagamenti a livello nazionale e internazionale; comprendere il punto di vista degli esercenti verso soluzioni di pagamento innovative ed indagare il punto di vista degli utilizzatori.
Contenuto dell'incarico	Analisi della letteratura e realizzazione di interviste e studi di caso per indagare gli ambiti applicativi di Blockchain & Distributed Ledger in Italia e nel Mondo, classificando le aree più interessanti di utilizzo, gli approcci delle aziende, le startup, i trend più innovativi e i principali benefici; realizzare un'analisi del mercato per stimare gli investimenti ed il numero di progetti attivi; effettuare un monitoraggio dell'evoluzione e delle novità in ambito normativa, sicurezza e tecnologia che potrebbero impattare sugli Innovative Payment e delle principali novità in ambito pagamenti a livello nazionale e internazionale; realizzare survey e studi di caso per comprendere il punto di vista degli esercenti verso soluzioni di pagamento innovative ed indagare il punto di vista degli utilizzatori.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: LM-31 Ingegneria gestionale o LM-56 Scienze dell'economia
Durata	12 mesi
Responsabile	Prof. Giovanni Miragliotta

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali.

Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento

(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

**DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE**

AVVISO INTERNO N. 16/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di ricerca relativamente alla seguente attività: Le soluzioni Digital B2b e le tendenze nei modelli organizzativi e di business degli Studi Professionali.
Obiettivi da realizzare	Analizzare trend, sviluppi, benefici e criticità delle soluzioni Digital B2b e delle nuove tecnologie all'interno degli Studi Professionali, delle aziende e delle PMI; identificare le tecnologie tradizionali (es. EDI) e nuove (es. Blockchain) che supportano i processi B2b interni e di relazione e monitorare la diffusione di soluzioni di digitalizzazione e i processi di pagamento B2b.
Contenuto dell'incarico	All'interno delle ricerche degli Osservatori Digital B2b e Professionisti e Innovazione Digitale, studiare e realizzare survey, questionari e studi di caso al fine di analizzare trend, sviluppi, benefici e criticità delle soluzioni Digital B2b e delle nuove tecnologie all'interno degli Studi Professionali, delle aziende e delle PMI; effettuare interviste ad aziende della domanda e dell'offerta volte a identificare le tecnologie tradizionali (es. EDI) e nuove (es. Blockchain) che supportano i processi B2b interni e di relazione oltre che monitorare la diffusione di soluzioni di digitalizzazione.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: LM-56 Scienze dell'economia o LM-77 Scienze economico-aziendali
Durata	12 mesi
Responsabile	Prof. Riccardo Mangiaracina

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali.

Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

**DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE**

AVVISO INTERNO N. 17/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di supporto alla conduzione e diffusione dei risultati della ricerca: ideazione e realizzazione di contenuti video per la comunicazione dei risultati delle ricerche degli Osservatori
Obiettivi da realizzare	Ideare, sviluppare e produrre contenuti video (sigle, infografiche animate, presentazioni, animazioni logo, video interviste) per una comunicazione e diffusione di impatto dei principali risultati delle ricerche degli Osservatori.
Contenuto dell'incarico	All'interno delle ricerche degli Osservatori, supportare la diffusione dei risultati delle ricerche stesse tramite l'ideazione e la realizzazione (ricerca, ideazione, sviluppo, pre-produzione, produzione/riprese e post-produzione) di contenuti video (sigle, infografiche animate, presentazioni, animazioni logo, video interviste) da proiettare ai Convegni finali di presentazione dei risultati e caricare sul sito www.osservatori.net e sui principali canali social degli Osservatori. L'attività prevede anche la realizzazione di tutte le parti grafiche necessarie alla narrazione del video.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: L3 Nuove Tecnologie dell'Arte o L20 Scienze della comunicazione
Durata	12 mesi
Responsabile	Prof. Riccardo Mangiaracina

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali.

Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE

AVVISO INTERNO N. 18/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di ricerca relativamente alla seguente attività: L'attuazione dell'Agenda Digitale italiana.
Obiettivi da realizzare	Monitorare l'effettiva attuazione dell'Agenda Digitale italiana e fornire indicazioni di miglioramento da perseguire grazie anche a confronti internazionali.
Contenuto dell'incarico	Analisi della letteratura e realizzazione di interviste per monitorare l'effettiva attuazione dell'Agenda Digitale italiana e fornire indicazioni di miglioramento da perseguire grazie anche a confronti internazionali.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: LM-76 Scienze Economiche per l'Ambiente e la Cultura o LM-77 Scienze economico-aziendali
Durata	4 mesi
Responsabile	Prof. Mariano Corso

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE

AVVISO INTERNO N. 19/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di ricerca relativamente alla seguente attività: Le startup ed i trend innovativi in ambito Blockchain.
Obiettivi da realizzare	Analizzare le principali startup e gli strumenti di finanziamento innovativi e le loro caratteristiche negli ambiti di Blockchain & Distributed Ledger.
Contenuto dell'incarico	Analisi della letteratura e realizzazione di interviste e studi di caso per l'analisi delle startup italiane e internazionali e degli strumenti di finanziamento innovativi e delle loro caratteristiche negli ambiti di Blockchain & Distributed Ledger.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: LM-31 Ingegneria gestionale o LM-16 Finanza
Durata	6 mesi
Responsabile	Prof. Giovanni Miragliotta

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE

AVVISO INTERNO N. 20/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di ricerca relativamente alla seguente attività: Cloud migration e filiera dell'offerta Cloud
Obiettivi da realizzare	Verificare approfonditamente le strategie di Cloud Migration e gli approcci Hybrid e Multi Cloud nelle organizzazioni aziendali; identificare, anche attraverso studi di caso significativi, i benefici derivanti da tali strategie ed approcci nelle organizzazioni nonché le barriere alla loro adozione; analizzare l'evoluzione ed i trend della filiera dell'offerta di soluzioni Cloud.
Contenuto dell'incarico	Analisi della letteratura, conduzione di interviste dirette e realizzazione di studi di caso per comprendere e modellare gli impatti del paradigma Cloud sul Sistema Informativo in azienda, con un focus particolare sulle strategie di Cloud Migration e sull'Hybrid e Multi Cloud; effettuare un'analisi del tema del Lock in ed i suoi impatti sulle scelte Cloud; studiare l'evoluzione ed i trend della filiera dell'offerta di soluzioni Cloud.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: LM-31 Ingegneria gestionale o LM-29 Ingegneria Elettronica o LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni
Durata	4 mesi
Responsabile	Prof. Mariano Corso

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE

AVVISO INTERNO N. 21/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di ricerca relativamente alla seguente attività: Cloud transformation ed Agile.
Obiettivi da realizzare	Verificare approfonditamente i percorsi di adozione delle soluzioni di Cloud e delle metodologie Agile e DevOps nelle organizzazioni aziendali; identificare, anche attraverso studi di caso significativi, i benefici derivanti dall'adozione di soluzioni Cloud e di metodologie Agile e DevOps nelle organizzazioni nonché le barriere alla loro adozione.
Contenuto dell'incarico	Analisi della letteratura, conduzione di interviste dirette e realizzazione di studi di caso per comprendere e modellare i percorsi di adozione del Cloud in azienda, approfondire la trasformazione delle modalità di lavoro verso Agile e DevOps e come queste si integrano in un framework di sviluppo applicativo sicuro.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: LM-31 Ingegneria gestionale o LM-29 Ingegneria Elettronica o LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni
Durata	3 mesi
Responsabile	Prof. Mariano Corso

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

**DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE**

AVVISO INTERNO N. 22/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Supporto ad attività di ricerca relativamente a: Gestione delle attività di elaborazione dati e comunicazione dei risultati della ricerca nell'ambito Energy: OSSERVATORI ENERGY & STRATEGY
Obiettivi da realizzare	1. Curare la comunicazione relativa alle attività di Energy & Strategy, con particolare riferimento a quella rivolta al coinvolgimento di partner aziendali per il supporto ed il finanziamento alle attività di ricerca con riferimento agli Osservatori previsti per il 2020 ed in particolare a. Renewable Energy Report: La ripartenza del mercato e le sfide della crescita b. Digital Energy Efficiency Report: L'efficienza nel comparto industriale alla prova della flessibilità del mercato elettrico c. Energy Innovation Report: Start-up, investimenti di corporate venture capital e traiettorie di ricerca e innovazione che ridefiniranno il settore dell'energia d. Circular Economy Report: Modelli di business, soluzioni tecnologiche e potenziale dell'economia circolare nel nostro Paese e. Smart Mobility Report: La sostenibilità nei trasporti – opportunità e sfide per la filiera e gli end user f. Smart Building Report: Innovare gli edifici attraverso le tecnologie digitali g. Electricity Market Report: Decentralizzazione, elettrificazione, digitalizzazione – quali prospettive per comunità energetiche ed aggregazioni virtuali? 2. Supportare l'elaborazione e il data entry relativi alle attività di ricerca per gli Osservatori previsti per il 2020 ed in particolare: a. per il Renewable Energy Report, analizzare l'evoluzione tecnico-economica dei sistemi di storage, con l'obiettivo di verificare la sostenibilità economica degli impianti «utility scale» che offrono servizi alla rete in presenza dei più recenti sistemi di accumulo dell'energia e dei conseguenti sistemi BMS – Battery Management Systems. b. per il Digital Energy Efficiency Report, analizzare il mercato dell'efficienza energetica nel comparto industriale italiano, con particolare attenzione sia alla componente hardware (soluzioni impiantistiche) che a quella software (sistemi di gestione, monitoraggio e controllo), in ottica di digital energy. c. per l'Energy Innovation Report, effettuare una analisi esaustiva delle principali start-up operanti attive a livello Europeo e Internazionale nei comparti tecnologici e di innovazione di maggior rilievo per le energy utilities e i fornitori di tecnologia operanti nel settore energetico d. per il Circular Economy Report, identificare le soluzioni tecnologiche e i modelli di business maggiormente innovativi riferiti al concetto di economia circolare proposti dai player attivi a livello nazionale, evidenziando la reale rispondenza ai criteri di circolarità;



POLITECNICO
MILANO 1863

	e. per lo Smart Mobility Report, analizzare l'evoluzione tecnico-economica dei sistemi di accumulo dell'energia elettrica impiegati in questa industry, con particolare riferimento a: passenger car, last-mile vehicles, light duty vehicle, heavy duty vehicles; identificare inoltre i trend tecnologici ed economici attesi per le principali tecnologie presenti a mercato in un orizzonte temporale di 2-3 anni; f. per lo Smart Building Report, realizzare una mappatura sistematica degli smart buildings presenti in Italia, identificando per ciascuno di essi, le tecnologie utilizzate, l'ammontare degli investimenti realizzati, i benefici ottenuti le categorie di operatori involucrati nel progetto; g. per l'Electricity Market Report, analizzare l'evoluzione tecnico-economica dei sistemi di storage, con l'obiettivo di verificare la sostenibilità economica degli impianti "Commercial & Industrial" che offrono servizi alla rete in presenza dei più recenti sistemi di accumulo dell'energia e dei conseguenti sistemi BMS – Battery Management Systems; 3. Curare la progettazione grafica e la modalità di presentazione dei risultati della ricerca, sia in ottica di Rapporto che in ottica di Presentazione/Summary, con riferimento agli Osservatori previsti per il 2020 ed in particolare per il Renewable Energy Report, il Digital Energy Efficiency Report, l'Energy Innovation Report, il Circular Economy Report, lo Smart Mobility Report, lo Smart Building Report, l'Electricity Market Report.
--	---

Contenuto dell'incarico	Gestione delle attività di comunicazione/diffusione dei risultati della ricerca; Elaborazione dati della ricerca; Data entry; Progettazione e realizzazione della grafica di report e presentazione dei risultati della ricerca, da svolgersi nell'ambito delle attività del progetto Osservatori Energy & Strategy ed avente come obiettivo quello di offrire, attraverso la produzione di Report annuali, un quadro aggiornato e sistematico relativo al mondo delle rinnovabili, dell'efficienza energetica.
-------------------------	---

Requisiti	CLASSE DI LAUREA: L-8 Ingegneria dell'informazione o L-9 Ingegneria industriale
-----------	---

Durata	10 mesi
--------	---------

Responsabile	Prof. Vittorio Chiesa
--------------	-----------------------

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali.

Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE

AVVISO INTERNO N. 23/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Attività di ricerca relativamente a: Supporto attività di disseminazione nell'ambito del progetto HEART.
Obiettivi da realizzare	Curare la comunicazione relativa alle attività del Politecnico di Milano sulla piattaforma HEART durante la durata del progetto ed al termine dello stesso; Realizzare la rassegna stampa e documentale connessa ai risultati del progetto, monitorandone le uscite sui media sia a livello italiano che internazionale.
Contenuto dell'incarico	Gestione attività di comunicazione/diffusione dei risultati della ricerca; Progettazione e realizzazione della grafica di report e presentazione dei risultati della ricerca; Rassegna stampa e documentale, da svolgersi nell'ambito delle attività del progetto europeo HEART avente come oggetto la riqualificazione energetica degli edifici condominiali, al fine di conseguire elevati livelli di efficienza energetica e di consentire un efficace interfacciamento con le Smart Grid.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: LM-52 Relazioni Internazionali o LM-59 Scienze della Comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità
Durata	12 mesi
Responsabile	Prof. Vittorio Chiesa

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa



POLITECNICO
MILANO 1863

A Tutto il Personale del Politecnico di Milano
Loro Sedi

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA
GESTIONALE

AVVISO INTERNO N. 24/2020

Si comunica che il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico intende attivare il seguente incarico di collaborazione

Oggetto	Supporto ad attività di ricerca relativamente alla seguente attività: Sviluppo di un modello predittivo per la valutazione dell'impatto dell'innovazione sulle performance d'impresa.
Obiettivi da realizzare	Supporto per realizzazione piattaforma in grado di sistematicizzare l'analisi dei dati e di renderla fruibile attraverso un'interfaccia digitale userfriendly.
Contenuto dell'incarico	Realizzare un'analisi sistematica dei dati contenuti negli studi empirici sul tema dell'impatto dell'innovazione sulle performance di impresa.
Requisiti	CLASSE DI LAUREA: L-8 Ingegneria dell'informazione o L-9 Ingegneria industriale
Durata	1 mese
Responsabile	Prof. Vittorio Chiesa

In ottemperanza alle disposizioni contenute all'interno del D.Lgs. 165/2001 si invita il Personale Dipendente del Politecnico di Milano a comunicare la propria disponibilità a svolgere le attività sopra riportate all'interno dei propri compiti/mansioni istituzionali. Eventuali manifestazioni di interesse, complete di curriculum vitae, andranno inviate entro e non oltre il 08/04/2020 al seguente indirizzo incarichi-dig@polimi.it

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Alessandro Perego)

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005 CAD e s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa