



Università degli Studi di Foggia



# *La dematerializzazione dei processi*

**Prof. Crescenzo Gallo**

*crescenzo.gallo@unifg.it*

<http://www.crescenziogallo.it/unifg/>

Professore Aggregato di Informatica Sanitaria

*Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale*



*Comprendere la differenza tra documento cartaceo e documento informatico e la valenza giuridica del documento informatico*



- Dal documento cartaceo al documento informatico
- Equivalenza giuridica di documenti analogici e digitali
- Regole e tecniche per la formazione del documento informatico
- Tipologie di copie del documento informatico
- Copie informatiche di documenti analogici
- Estratti e duplicati informatici



# Dal documento cartaceo al documento informatico



**Dematerializzazione**: *processo che ha come obiettivo ultimo la creazione di un flusso di documenti digitali aventi pieno valore giuridico, che vada prima ad affiancare e poi, sul lungo periodo, a sostituire la normale documentazione cartacea presente negli archivi di qualunque attività pubblica o privata.*

Il documento informatico è infatti definito come: *“la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti”*.



La dematerializzazione porta con sé una serie di vantaggi pratici rappresentati in prima istanza dall'**incremento di efficienza e la riduzione dei costi**.

La gestione del tradizionale documento cartaceo è infatti particolarmente onerosa e, se vogliamo, carente da diversi punti di vista: difficoltà di condivisione, facilità di smarrimenti, elevati tempi di ricerca e via discorrendo.



### Alcune fasi temporali fondamentali:

- *Dematerializzazione degli strumenti finanziari, disciplinata in Italia dal D.Lgs. n. 213/1998 (Introduzione dell'Euro)*
- *DPR 445/2000 (Autocertificazione, protocollo informatico, ...)*
- *Direttiva CE n. 94/820/CE del 19/10/1994 (Electronic Data Interchange)*
- *Codice Amministrazione Digitale (D.Lgs 82/2005) (Definizione di documento informatico)*
- *Legge finanziaria 2008 (Obbligo fatturazione elettronica)*
- *Piano e-gov 2012 (Informatizzazione processi PA)*

## Gli strumenti per la dematerializzazione



La piena riuscita del **processo di dematerializzazione** è garantita anche dall'applicazione diffusa e sistematica di tutti quegli **strumenti** disponibili a garantire l'autenticità dei documenti e all'adozione di sistemi di classificazione univoci e dettagliati che includano procedure per la conservazione e la selezione dei documenti stessi.



## Gli strumenti per la dematerializzazione

### *Protocollazione e gestione documentale (DPR 445/2000)*

L'attività di *protocollazione* è quella fase del processo amministrativo che *certifica provenienza e data di acquisizione del documento, identificandolo in maniera univoca per mezzo dell'apposizione di informazioni numeriche e temporali.*

Nella maggior parte delle amministrazioni, un sistema di protocollo informatico rappresenta quindi il primo passo nell'automazione dei procedimenti amministrativi o, più in generale, nel supporto all'informatizzazione dei processi o flussi di lavoro.

## Gli strumenti per la dematerializzazione

### *Classificazione e Fascicolazione*

La classificazione è un'attività di organizzazione logica dei documenti, protocollati e non, che nel caso della Pubblica Amministrazione dipende da una Area Organizzativa Omogenea, secondo uno schema articolato di voci che identificano funzioni, attività e materie specifiche della AOO stessa.

Mediante le operazioni di classificazione e registrazione di protocollo vengono attribuiti a ciascun documento dei codici di riferimento che lo identificano e lo associano agli altri documenti che formano la stessa pratica, nell'ambito di una delle serie di un determinato archivio.

Tale ordine reciproco prende la forma del fascicolo ossia di un *contenitore logico di documenti riferiti ad uno stesso procedimento amministrativo* e ad una stessa materia, utili allo svolgimento di una determinata attività. In un fascicolo trovano posto documenti diversi per formato, natura e contenuto.

## Gli strumenti per la dematerializzazione

### *Firma digitale*

La firma digitale è il risultato di una procedura informatica che garantisce l'autenticità e integrità dei messaggi e documenti scambiati e archiviati con mezzi informatici, al pari della firma autografa per i documenti tradizionali.

In sostanza i requisiti assolti sono l'autenticità (con un documento firmato digitalmente si può essere certi dell'identità del sottoscrittore) e l'integrità (sicurezza che il documento informatico non sia stato modificato dopo la sua sottoscrizione).

## Gli strumenti per la dematerializzazione

### *Posta Elettronica Certificata (PEC)*

La posta elettronica certificata è una e-mail che *garantisce ora e data di spedizione e di ricezione, provenienza ed integrità del contenuto.*

La PEC consente di inviare e ricevere messaggi con lo stesso valore legale di una raccomandata con avviso di ricevimento. È pertanto, un sistema di posta elettronica in grado di poter essere utilizzato in qualsiasi contesto nel quale sia necessario avere prova opponibile dell'invio e della consegna di un determinato documento.

## Gli strumenti per la dematerializzazione

### *Conservazione delle risorse digitali*

Un sistema di conservazione digitale è un *insieme di procedure, attività e strumenti tramite i quali ci si propone di salvaguardare nel tempo le memorie digitali.*

Insieme ai contenuti, si devono conservare anche le informazioni necessarie a garantire la riproducibilità della loro forma esteriore, nonché i collegamenti con le varie parti componenti l'intero sistema informativo.

Pertanto il processo di conservazione digitale è finalizzato al mantenimento delle caratteristiche di autenticità, integrità, leggibilità, accessibilità e riservatezza dei documenti informatici e deve prendere avvio subito dopo il loro ingresso nell'archivio digitale.



# Equivalenza giuridica di documenti analogici e digitali



Il documento informatico, realizzato, memorizzato e trasmesso con strumenti telematici, ha identica validità, ad ogni effetto di legge, del documento cartaceo e deve essere accettato da qualsiasi soggetto pubblico o privato.

La legge riconosce **validità giuridica** all'attestazione di data e ora apposte in conformità alle specifiche regole tecniche.

Il principio generale (espresso nel comma 1-bis dell'art. 20 del CAD) prevede che **l'idoneità del documento informatico** a soddisfare il requisito della forma scritta e il suo valore probatorio siano liberamente valutabili in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità.



La normativa di dettaglio, inoltre, definisce le misure tecniche, organizzative e gestionali volte a garantire l'integrità, la disponibilità e la riservatezza delle informazioni contenute nel documento informatico.

È inoltre previsto che l'intera attività di **dematerializzazione** dei documenti si svolga in maniera tale da garantire, comunque, il rispetto delle norme in materia di protezione dei dati personali.





# Regole e tecniche per la formazione del documento informatico

## Riferimenti normativi

- D. Lgs. n. 82/2005 (CAD): artt. 1, 20, 21, 22, 23, 23-bis, 23-ter, 23-quater, 40, 41, 71
- Legge n. 241/1990 (Trasparenza atti amministrativi): art. 22
- Codice Civile: artt. 2702 (efficacia scrittura privata), 2712 (riproduzione meccanica)

## Regole tecniche e provvedimenti attuativi

- Deliberazione CNIPA n. 45/2009 (Regole riconoscimento/verifica documento informatico)
- DPCM 22 febbraio 2013 (Regole tecniche firma digitale)
- DPCM 13/11/2014 (Regole tecniche in materia di formazione/gestione/conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni)



La dematerializzazione permette di produrre documenti digitali che abbiano pieno valore giuridico.

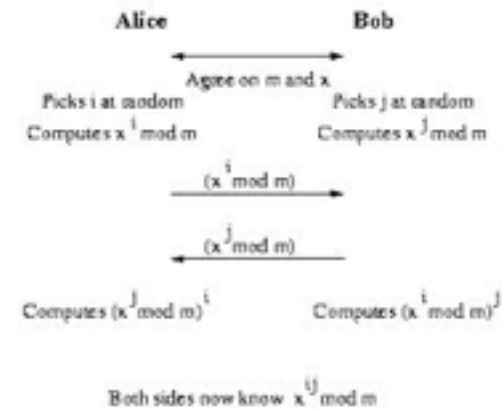
Ciò significa, tra le varie cose, che anche con i documenti elettronici è necessario adottare un sistema che consenta di accertare in maniera chiara ed univoca il sottoscrittore di un documento.



Nella tradizionale gestione della documentazione cartacea ciò è rappresentato dalla **firma autografa**: la firma apposta di pugno da chiunque sottoscriva un documento è considerato un elemento distintivo avente caratteristiche uniche e personali.



Perché, quindi, non applicare un concetto simile anche al documento elettronico? Si tratta della **firma digitale**, un concetto già in uso da qualche anno e che sta ultimamente assumendo un'importanza via via maggiore proprio grazie alla spinta verso una gestione documentale sempre più digitalizzata.



È dalla seconda metà degli anni '70 che è iniziato a circolare il concetto di firma digitale con la descrizione da parte di Whifield Diffie e Martin Hellman del primo schema di firma digitale, seppur fermo ad una fase concettuale.



Key Generation	
Select p, q	p, q both prime, p ≠ q
Calculate n = p × q	
Calculate φ(n) = (p-1) × (q-1)	
Select integer e	gcd(φ(n), e) = 1; 1 < e < φ(n)
Calculate d	
Public key	KU = {e, n}
Private key	KR = {d, n}

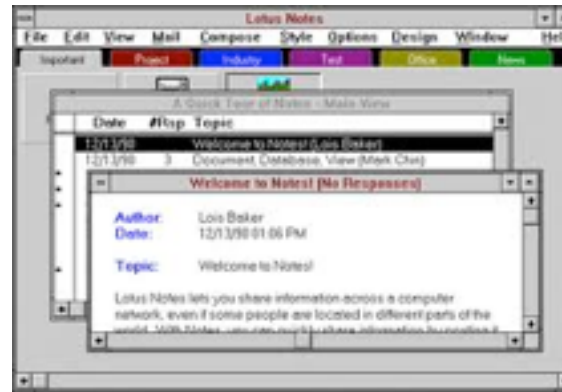
  

Encryption	
Plaintext:	M < n
Ciphertext:	C = M <sup>e</sup> (mod n)

Decryption	
Ciphertext:	C
Plaintext:	M = C <sup>d</sup> (mod n)

Solamente qualche anno dopo, nel 1977, venne inventato l'**algoritmo RSA** da Ronald Rivest, Adi Shamir e Len Adleman che consentì di gettare le basi per realizzazione dei primi schemi di firma digitale.



- Nel 1989 è stato Lotus Notes 1.0 il primo software largamente disponibile in grado di usare l'algoritmo RSA.
- Da allora gli studi e le tecnologie legati alla firma digitale sono proseguiti su un cammino evolutivo che ha portato, per varie tappe, alle tecnologie di firma digitale di cui possiamo disporre oggi.





Se è dal 1979 che si parla, almeno concettualmente di firma digitale, è solamente 20 anni dopo nel 1999 che entrano in vigore le prime regole tecniche in materia di firma digitale, assieme alla Direttiva Comunitaria 1999/93/CE, dove si parla di firma digitale con riferimento a ciò che oggi viene definito in maniera molto più rigorosa come **Firma Elettronica Qualificata**.

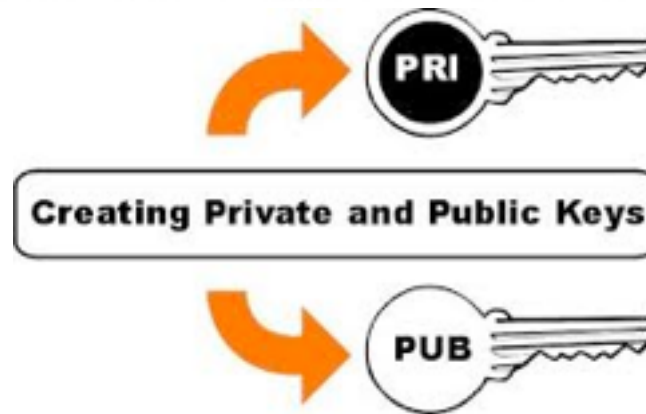


La firma digitale è lo strumento tecnologico che permette di sottoscrivere documenti digitali al massimo livello di **sicurezza, affidabilità, valore probatorio**.

Nel nostro paese, basato sulla *civil law*, ovunque sia richiesta la forma scritta e si desideri liberarsi della forma cartacea del documento, la firma digitale è la soluzione più naturale.



- Cerchiamo di capire quali sono i presupposti necessari affinché sia possibile utilizzare la firma digitale.
- Anzitutto è bene chiarire che il principio di funzionamento della Firma Elettronica Qualificata si basa sul concetto di *crittografia asimmetrica*: dal documento che viene sottoposto alla firma si ricava un'**impronta**, che viene successivamente criptata con una chiave privata.



- Per mezzo di una **chiave pubblica** si potrà accertare se la firma è stata crittografata con la corretta **chiave privata**.
- Si tratta di operazioni comunque automatiche e trasparenti all'utente, che non ha bisogno di conoscere il meccanismo di funzionamento.



La Firma Elettronica Qualificata necessita di tre elementi:

1. un **dispositivo di firma** ad elevata sicurezza, che contiene la chiave privata e che sia in possesso esclusivo del titolare. Si tratta, per entrare nel concreto, di una smartcard o di una chiavetta USB, cui vanno aggiungendosi recentemente servizi di *firma remota* basati su server centralizzati che ospitano le chiavi di molti utenti.



2. In secondo luogo è necessario un **certificato qualificato**: si tratta di un attestato elettronico mediante il quale il fornitore dei servizi di certificazione dichiara di avere identificato il titolare del dispositivo di firma o degli strumenti per l'accesso al servizio di firma remota e di averglieli consegnati.



3. Infine è necessario un software che sia in grado di operare e gestire il dispositivo di firma e di produrre documenti firmati mediante la chiave privata e completi di una copia del certificato qualificato, il quale consentirà di verificare la firma e accertare così il sottoscrittore del documento.



- Sul fronte della sicurezza uno dei vantaggi della firma digitale è rappresentato non solo dall'identificazione immediata del sottoscrittore, ma soprattutto dall'**impossibilità di modificare il contenuto** del documento una volta firmato: abbiamo infatti visto che la firma digitale viene collegata all'impronta del documento e crittografata, per questo motivo anche l'alterazione di un solo bit produrrebbe un'anomalia immediatamente riscontrabile.
- Ciò, se ci pensiamo, non è possibile con le normali firme su carta, in quanto il contenuto di un documento potrebbe essere facilmente alterabile senza lasciare alcuna traccia.





Il processo di rilascio del dispositivo di firma e del certificato qualificato (con importanti responsabilità in capo al Certificatore) e lo strumento della revoca del certificato in caso di perdita o furto del dispositivo, rendono praticamente impossibile impersonare un altro individuo, a meno di falsificare la documentazione in fase di rilascio (di cui però rimane traccia per 20 anni).



- Inoltre la verifica dell'autenticità di una firma digitale e dell'identità del sottoscrittore è un processo automatico, istantaneo, molto affidabile.
- Basta pensare ad un documento firmato su carta per comprendere la differenza: solo se conosciamo personalmente il sottoscrittore e il suo modo di firmare possiamo capire a prima vista se la firma autografa è autentica o meno.
- La falsificazione di una firma autografa può essere scoperta solo da un perito calligrafo.



L'unico caso in cui sia possibile compromettere questo processo di sicurezza è, ancora una volta, ad opera dell'*anello più debole della catena*: l'utente, a causa di un suo comportamento superficiale (come ad esempio lasciare incustoditi i dispositivi come smartcard o chiave USB, assieme magari al relativo PIN di controllo!).



# La Firma Grafometrica



# La firma grafometrica



Una tecnologia estremamente interessante e che rappresenta un'evoluzione del concetto di firma digitale e un punto di convergenza tra la modalità tradizionale e quanto reso possibile dalla tecnologia è la **firma grafometrica**.

*Sarà capitato più o meno a tutti di firmare la ricevuta di un pacco o l'autorizzazione di una carta di credito tramite un apposito stilo e su di uno schermo: in tutti questi frangenti abbiamo avuto a che fare proprio con una firma grafometrica.*



In termini un po' più rigorosi, la firma grafometrica prevede l'impiego di un dispositivo apposito, come ad esempio una tavoletta grafica, capace di acquisire il movimento della penna durante una firma apposta di pugno, in maniera tradizionale.



Ciò consente di acquisire numerosi **dati biometrici** (posizione, velocità e pressione del tratto, spostamenti effettuati dalla mano con la penna sollevata) che incrociati tra loro creano proprio quella *firma univoca* (analoga alla chiave privata) che viene collegata all'impronta del documento allo scopo di impedire l'alterazione del testo.

**Il tutto viene cifrato ed inserito nel documento stesso.**



L'**ibridazione** di modalità tradizionale e tecnologia mette a disposizione maggiori risorse per affrontare i casi di disconoscimento della firma.

I dati biometrici possono essere infatti decifrati e affidati ad un *perito calligrafo* il quale potrà utilizzare le tradizionali tecniche di analisi, oltre ad avvalersi dello strumento informatico e di quelle informazioni in più che esso è in grado di registrare rispetto alle tecniche tradizionali.





# La firma grafometrica



La firma grafometrica pertanto offre da un lato la protezione dell'integrità del documento e la piena digitalizzazione / dematerializzazione come la firma digitale, e dall'altro la semplicità e l'intuitività della firma di pugno.



Sebbene sia oggi estremamente rilevante la diffusione di dispositivi, soprattutto consumer, dotati di touchscreen, attualmente questi dispositivi non sono adatti per poter essere utilizzati per applicazioni di firma grafometrica.

Gli attuali sensori touchscreen hanno infatti una *risoluzione troppo bassa* (dei punti di contatto, non dell'immagine) e non possono fornire il dato della pressione del tratto istante per istante.



*Sebbene a livello normativo non esista nessuna norma che stabilisca un livello minimo di qualità delle informazioni raccolte dal sistema di firma grafometrica, è ovviamente scontato sottolineare che nel caso di una firma registrata con una qualità non sufficientemente elevata, il perito calligrafo non potrà disporre degli elementi necessari per confermare l'autenticità della firma.*



Al momento l'attenzione si focalizza su sensori specializzati, disponibili come *device* dedicati oppure sovrapposti al touchscreen di alcuni tablet o PC destinati a questo uso particolare.

Ma non è difficile immaginare che questa tecnologia si diffonderà su un numero sempre maggiore di modelli, soprattutto se questa tipologia di firma avrà il successo che sta promettendo.



Attualmente i sistemi di firma grafometrica possono essere utilizzati da istituzioni, pubblica amministrazione e via discorrendo, in maniera tale che *il cittadino possa firmare di proprio pugno un qualsiasi documento senza che vi sia la necessità di dover possedere uno strumento dedicato per la firma digitale.*



- La firma grafometrica è quindi capace di offrire un **grado di attendibilità superiore** alla tradizionale firma su carta.
- Sebbene il processo di verifica dell'autenticità della firma sia comunque condotto dal perito calligrafo, bisogna considerare — come già accennato in precedenza — che esso dispone di molte più informazioni e strumenti di analisi più sofisticati per poter effettuare la propria verifica, dal momento che il dato originario è intrinsecamente più ricco di informazioni e registrato in forma digitale.



Laddove infatti un **perito** che abbia a che fare con una firma tradizionale, vergata su carta, dovrà risalire agli spostamenti e alla velocità della mano analizzando lo spessore e le striature dell'inchiostro, l'incisione della carta ed incrociare queste informazioni con quelle della penna, del tipo di inchiostro e della carta su cui è stata apposta la firma, il perito che si approccia all'analisi di una *firma grafometrica* potrà disporre di tutti questi dati in forma numerica e discreta assieme ad altre informazioni che non è possibile ricavare da una firma su carta, come ad esempio i movimenti compiuti dalla mano e dalla penna quando non sono a contatto con il foglio.



- Un tale grado di precisione e di ricchezza di informazioni, ha però ovviamente un *risvolto cui prestare particolare attenzione*.
- **Il software che acquisisce i dati deve immediatamente criptarli** in modo che siano poi accessibili solo al perito. *Non deve essere possibile catturare i dati in chiaro della firma di un cittadino, perché quei dati potrebbero essere usati per firmare altri documenti all'insaputa del sottoscrittore.*





A tal proposito la normativa vigente è particolarmente chiara: a differenza, infatti, della firma digitale qualificata, *la firma grafometrica deve essere contestualizzata e gestita da un soggetto identificato che abbia la responsabilità dello svolgimento del processo, dell'identificazione del sottoscrittore e della raccolta del consenso ad utilizzare tale tecnologia in relazione ad una specifica tipologia di documenti.*



Per sgomberare il campo da ogni dubbio: non dobbiamo pensare al cittadino che firma di pugno un bonifico dal proprio smartphone mentre è seduto in tram, ma ad *una modalità particolare che consente di **dematerializzare** documenti firmati da cittadini privi di altri strumenti di firma digitale.*



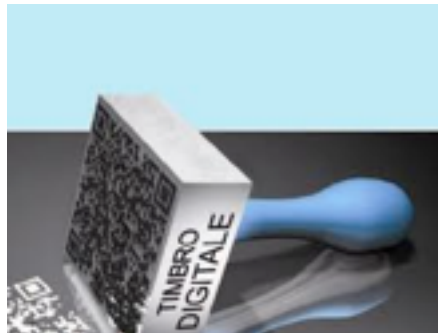
- A tal proposito si consideri ad esempio il settore della Sanità, nel quale la dematerializzazione è già molto avanzata: le cartelle cliniche, i referti, tutto quello che reca una firma di un medico è già digitale.
- Ma il **consenso informato**, firmato dal paziente, fino ad oggi è stato inesorabilmente cartaceo, costringendo ad una archiviazione tradizionale. Questa tecnologia consente di abbattere anche questo ultimo diaframma di resistenza sul cammino della dematerializzazione.



# Il Timbro Digitale



*Timbro*

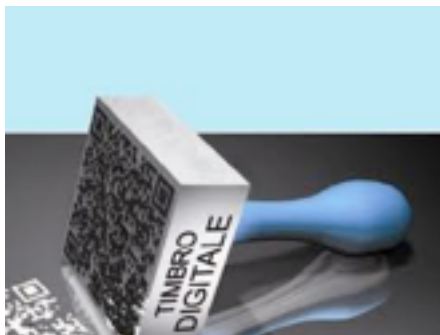


*digitale*

- Il timbro digitale è un particolare **codice grafico bidimensionale** che, apposto sul documento informatico firmato digitalmente, può essere utilizzato per *trasporre su supporto cartaceo qualsiasi tipo di informazione digitale* e consente di mantenere inalterata la sua **validità giuridica** anche quando viene stampato.
- Utilizzando le normali tecniche tipografiche, può anche essere applicato su supporti differenti, quali ad esempio i tesserini plastificati.
- Utilizzando il timbro digitale, sarà possibile **proteggere i documenti** durante tutte le fasi del loro ciclo di vita.



*Timbro*

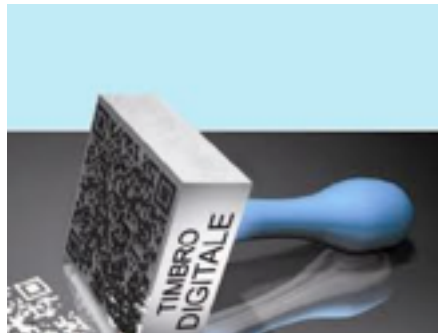


*digitale*

Il *timbro digitale* rappresenta una tecnologia autorizzata dal CNIPA (poi DigitPA ed ora AgID) in grado di poter mantenere il valore legale di un documento informatico stampato su carta e quindi trasformato in un **documento analogico**.



*Timbro*

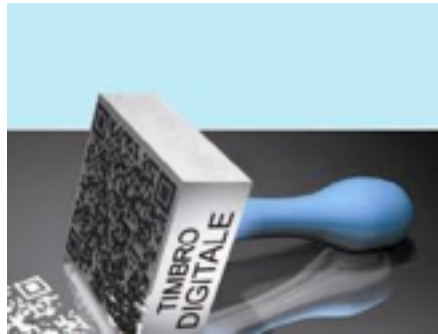


*digitale*

L'applicazione pratica sul servizio certificativo è intuitiva: *poter richiedere on line un documento, visualizzarlo sul proprio personal computer e stamparlo per produrlo al soggetto privato che ne abbia fatto esplicita richiesta*, il tutto abbattendo la dimensione spazio – temporale e i costi di produzione del servizio: **di fatto, un ufficio pubblico aperto 24 h su 24.**



*Timbro*




*digitale*

Il timbro digitale rappresenta una *soluzione tecnologica in grado di innovare il modo di lavorare nella pubblica amministrazione* migliorando i servizi erogati al cittadino.





## Esempi

 **SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Area Vasta Romagna**

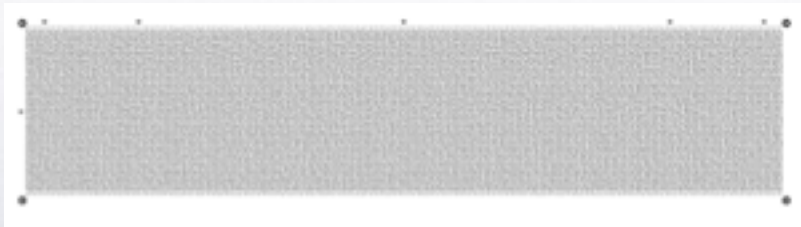
Programma di Patologia Clinica  
e  
Medicina Trasfusionale

---

Doc. n. 4993717 prodotto il 17/05/2010 Ore: 11:09 Pag. 2 / 2  
Richiesta: 10472712\_13/05/2010 Routine  
10070\_11-ESTERNI LABORATORIO Ore: 09:18  
Sig.ra **PAZIENTE DI PROVA**  
Data Nascita: 04/12/1990 Et : 19 Anni Sesso: F  
Id. Paz.: 15002895

---

Esame	Esito	U.M.	Intervallo Riferimento
1511 S-Ferro (Cobas C)	75	ug/dl	37 - 145
1511 S-Ferritina (Modular E)	28	ug/L	15 - 150



Referto analisi cliniche

## Pergamena di laurea

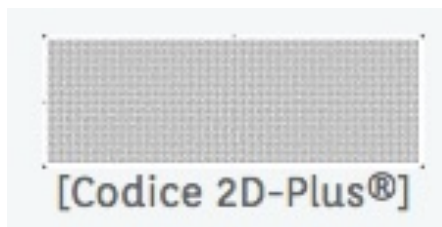


## *Caratteristiche del codice bidimensionale*



- **Formato grafico variabile:** la struttura è quadrangolare, ma la sua dimensione finale è dinamica (aumenta per contenere tutti i dati necessari all'applicazione).
- **Codice a correzione di errore variabile:** percentuale di ridondanza che va dall'1% al 50%; il codice a correzione di errore (ECC) è il Reed-Solomon.
- **Codifica binaria:** il codice tratta in modo nativo i dati da gestire come sequenze binarie; non vi sono quindi vincoli sul set di caratteri da utilizzare.
- **Densità delle informazioni** fino a 240 Kb per pollice quadrato
- **Apparecchiature utilizzabili** per la decodifica del codice da quelle per il mercato di massa, fino ad apparecchiature di tipo professionale.

## *Come si usa il codice bidimensionale*



- È necessario un **software per la decodifica** dei timbri digitali presenti su documenti (come ad es. il decoder 2D-Plus).
- Occorre collegare e configurare correttamente uno scanner compatibile Twain al proprio computer per fare in modo che il software possa acquisire e decodificare i dati presenti nel timbro digitale.



# Tipologie di copie del documento informatico



Nel discorso della dematerializzazione il vero problema sta nella *legislazione* che regolamenta i vari ambiti normativi in tema di documentazione; e va ricercato nella UNIFORMITÀ OPERATIVA e nell'UTILIZZO DI UNO STANDARD anch'esso uniforme per la digitalizzazione dei documenti.



Le copie informatiche di documenti analogici (che hanno contenuto giuridico identico a quelli analogici da cui sono tratti), provenienti da depositari pubblici autorizzati o da pubblici ufficiali, hanno piena efficacia se colui che le rilascia vi appone o vi associa una firma digitale o altra firma elettronica qualificata.

*I documenti conformi a queste prescrizioni sostituiscono, a tutti gli effetti, gli originali.*

(riferimenti normativi: Codice Civile artt. 2714 e segg.; D.P.R. 445/2000 artt. 18 e 19; D.Lgs. 82/2005)

## Tipologie di copie

- le **copie per immagine** su supporto informatico di documenti originali formati in origine su supporto analogico (es. scansione di un documento originale cartaceo);
- le **copie su supporto analogico** di documenti informatici (ad es. la stampa di un documento), anche sottoscritti con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale.





Con l'espressione **uplicato informatico** (definito come *documento informatico ottenuto mediante la memorizzazione, sullo stesso dispositivo o su dispositivi diversi, della medesima sequenza di valori binari del documento originario*) la normativa individua i documenti informatici che, oltre a rappresentare gli stessi atti o fatti giuridicamente rilevanti (quindi i contenuti del documento), mantengono il medesimo formato del file originale.

*I duplicati informatici, conformi alle regole tecniche, hanno il medesimo valore giuridico del documento informatico da cui sono tratti.*





Al contrario, nella **copia informatica** di un documento informatico (definita come il *documento informatico avente contenuto identico a quello del documento da cui è tratto con diversa sequenza di valori binari*) invece, pur se restano invariati i fatti giuridicamente rilevanti rappresentati nel documento, varia il formato del file.

*Le copie e gli estratti informatici del documento informatico, hanno la stessa efficacia probatoria dell'originale da cui sono tratte se la loro conformità all'originale, in tutti le sue componenti, è attestata da un pubblico ufficiale a ciò autorizzato o se non è espressamente disconosciuta.*



# La Fatturazione Elettronica



**La Legge Finanziaria 2008** ha stabilito che la trasmissione delle fatture elettroniche destinate ad amministrazioni dello Stato debba avvenire attraverso il Sistema di Interscambio (Sdi).

**Il Decreto Ministeriale del 7 marzo 2008** ha individuato l'Agencia delle Entrate quale gestore del Sistema di Interscambio e la Sogei quale apposita struttura dedicata ai servizi strumentali ed alla conduzione tecnica.

**Il Decreto Ministeriale 3 aprile 2013**, numero 55, stabilisce le regole in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica e definisce le modalità di funzionamento del Sistema di Interscambio.



## Il Sistema di Interscambio

Il Sistema di Interscambio, gestito dall'Agenzia delle Entrate, è un sistema informatico in grado di:

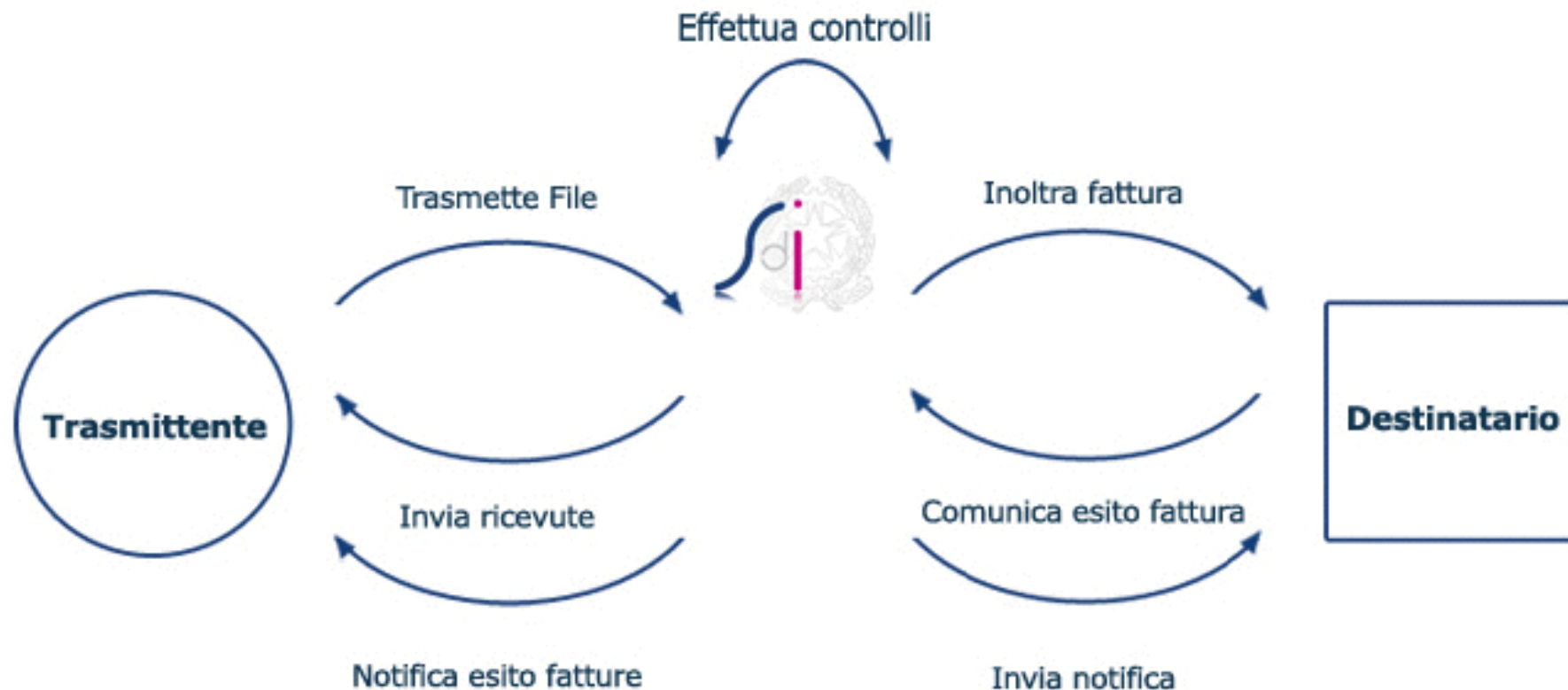
- **ricevere** le fatture sotto forma di file con le caratteristiche della FatturaPA (fattura Pubblica Amministrazione)
- **effettuare** controlli sui file ricevuti,
- **inoltrare** le fatture alle Amministrazioni destinatarie.

Il Sistema di Interscambio non ha alcun ruolo amministrativo e non assolve compiti relativi all'archiviazione e conservazione delle fatture.



## Il Sistema di Interscambio

Di seguito vediamo una rappresentazione del flusso di fatturazione elettronica attraverso il Sistema di Interscambio:





## La FatturaPA

La FatturaPA è una fattura elettronica ai sensi dell'articolo 21, comma 1, del DPR 633/72 ed è la sola tipologia di fattura accettata dalle Amministrazioni che, secondo le disposizioni di legge, sono tenute ad avvalersi del Sistema di Interscambio.

La FatturaPA ha le seguenti caratteristiche:

- il **contenuto** è rappresentato, in un file XML (eXtensible Markup Language), secondo un formato stabilito dalla normativa.
- l'**autenticità** dell'origine e l'**integrità** del contenuto sono garantite tramite l'apposizione della firma digitale di chi emette la fattura.
- La trasmissione è vincolata alla presenza del **codice identificativo univoco** dell'ufficio destinatario della fattura riportato nell'IPA (*Indice delle Pubbliche Amministrazioni*)



## Un esempio di registrazione di fattura elettronica nell'IPA

The screenshot shows the website **indicepa.gov.it** (IPA Indice delle Pubbliche Amministrazioni). The page is titled "Fatturazione elettronica" for the "Universita' degli Studi di Foggia". A sidebar on the left contains a menu with items: Riferimenti, Elenco uffici, Organigramma, AOO, Servizi, **Fatturazione elettronica** (highlighted), and Elenco PEC. The main content area displays the following information:

Denominazione Ente	Universita' degli Studi di Foggia
Codice Univoco ufficio	A82YDO
Nome ufficio:	Area Risorse Umane
Cod. fisc. servizio di F.E.:	94045260711
Ultima data validaz. c.f.:	24/03/2015
Data di avvio del servizio:	31/03/2015
Regione ufficio:	Puglia
Provincia ufficio:	FG
Comune ufficio:	Foggia
Indirizzo ufficio:	via Gramsci, 89/91
Cap ufficio:	71122



## Cosa fa il fornitore

1. Predispone la fattura in formato XML.
2. Firma la fattura digitalmente.
3. Invia la fattura al Sistema di Interscambio (SDI) tramite uno dei i seguenti canali previsti:
  - PEC;
  - FTP (*“File Transfer Protocol”*), protocollo per lo scambio “massivo” di documenti ottimizzando i volumi e riducendo al minimo le connessioni tra sistemi remoti;
  - Cooperazione applicativa (servizio SDICoop, via web).
4. Riceve le notifiche e i riscontri inviati dallo SDI a fronte dell’esito della trasmissione della fattura.





## Cosa fa l'amministrazione destinataria

L'amministrazione destinataria della fattura elettronica deve:

1. **Attivare** il servizio di fatturazione elettronica per tutti gli uffici destinatari di fattura nell'Indice della PA (IPA) secondo le specifiche operative dell'AgiD, definendo il canale mediante il quale comunicare con il Sistema di interscambio.
2. **Comunicare** ai fornitori i codici identificativi degli uffici destinatari di fatturazione elettronica.
3. **Ricevere** le fatture elettroniche provenienti dallo SDI ed **effettuare** le verifiche amministrative interne.
4. **Inviare** allo SDI la notifica di accettazione o rifiuto della fattura *entro 15 giorni* dalla data di ricezione secondo le modalità riportate nelle Specifiche tecniche SDI.



## Cosa fa l'amministrazione destinataria

5. **Monitorare** i file delle fatture secondo le modalità riportate sul sito FatturaPA.
6. **Conservare** le fatture secondo le modalità previste dal Decreto del 17/06/2014 — Min. Economia e Finanze (*Modalità di assolvimento degli obblighi fiscali relativi ai documenti informatici ed alla loro riproduzione su diversi tipi di supporto*), nel rispetto delle regole tecniche adottate ai sensi del D.Lgs. 82/2005 art. 21, comma 5 (*formazione, emissione, trasmissione, conservazione, copia, duplicazione, riproduzione, esibizione, validazione temporale e sottoscrizione dei documenti informatici*).



## Esempio di generazione di FatturaPA

Il Sistema di Interscambio mette a disposizione delle funzionalità per provare la compilazione di un file FatturaPA e per simulare l'invio e la ricezione di una fattura.

Vediamo ora come:

- **preparare una fattura** mediante un *form* via web;
- **provare l'invio e la ricezione** di una fattura.

Per accedere alle funzionalità occorre:

- disporre delle *credenziali* Entratel o Fisconline oppure disporre di una Carta Nazionale dei Servizi (CNS) precedentemente abilitata ai servizi telematici dell'Agenzia delle Entrate;
- registrarsi tramite un indirizzo di PEC (Posta Elettronica Certificata) diverso da *@postacertificata.gov.it*



## Esempio di generazione di FatturaPA

*Accediamo tramite abilitazione di Fisconline:*



The screenshot shows the login page of the FatturaPA system. At the top left is the FatturaPA logo. The main header includes navigation links: Home | Chi siamo | Mappa | Contatti | F.A.Q. | Assistenza | RSS | Italian flag | EU flag. The page title is "Fatturazione Elettronica verso la Pubblica Amministrazione" and "Sistema di Interscambio". A search bar is present with the text "Cerca:" and a "Vai" button. On the left, there are several menu items: "La FatturaPA", "Il Sistema di Interscambio", "Come fare", "Strumenti", "Simulazione", and "Norme e regole". The main content area shows the user's current location: "Ti trovi in: Home - Login". The "Login" section contains a form with fields for "Utente:" (containing "PRLMHL62B04D643P") and "Password:" (containing "\*\*\*\*\*"). Below the form is an "Accedi" button. At the bottom, there are links for "Accesso con Carta Nazionale dei Servizi (consentito solo con CNS inserita)", "Come ottenere le credenziali Entratel/Fisconline (sito dell'Agenzia delle Entrate)", and "Come ottenere una Carta Nazionale dei Servizi (sito del Progetto CNS)". A final note states: "Per abilitare la CNS ai servizi telematici, consultare l'apposita pagina sul sito dell'Agenzia delle Entrate: [Accesso tramite Smartcard.](#)"



## Esempio di generazione di FatturaPA

Compiliamo i campi della FatturaPA:

**La FatturaPA**  
**Il Sistema di Interscambio**  
**Come fare**

**Strumenti**  
**Simulazione**  
• **Compilare la FatturaPA**  
• Inviare e ricevere la FatturaPA  
• Gestire l'account

**Norme e regole**

Ti trovi in: [Home](#) - [Simulazione](#) - [Compilare la FatturaPA](#)

### Compilare la FatturaPA

Per visualizzare correttamente il modulo per la compilazione della fattura è necessario installare [Adobe Flash Player](#).

**Intestazione**   **Corpo**   **XML**   **Errori**   **Versione**

In questa sezione è possibile inserire le informazioni relative all'intestazione della fattura: dati del Fornitore (Cedente Prestatore), dati della Pubblica Amministrazione destinataria (Cessionario Committente), dati relativi agli eventuali Rappresentanti fiscali o Intermediari. Per ulteriori informazioni fare riferimento al [Formato della FatturaPA](#). I campi in giallo sono obbligatori. Durante la compilazione è consigliabile controllare il tab Errori.

Dati Trasmissione	
ID Paese:	IT
ID Codice (Codice Fiscale):	PRLMHL62B04D643P <span>✓</span>
Progressivo Invio:	3
Formato trasmissione:	SDI11
Codice Destinatario:	AB2YDO <span>✓</span>
Contatti Trasmittente:	Tel. 3396240567   Email miperilli@gmail.com

Cedente Prestatore
Rappresentante Fiscale
Cessionario Committente
Terzo Intermediario O Soggetto Emittente
Soggetto Emittente



## Esempio di generazione di FatturaPA

*Compiliamo i campi della FatturaPA:*

Intestazione   **Corpo**   XML   Errori   Versione

In questa sezione è possibile inserire le informazioni relative all'intestazione della fattura: dati del Fornitore (Cedente Prestatore), dati della Pubblica Amministrazione destinataria (Cessionario Committente), dati relativi agli eventuali Rappresentanti fiscali o Intermediari. Per ulteriori informazioni fare riferimento al [Formato della FatturaPA](#). I campi in giallo sono obbligatori. Durante la compilazione è consigliabile controllare il tab Errori.

**Dati Trasmissione**

**Cedente Prestatore**

Dati anagrafici   Sede   Stabile Organizzazione   Iscrizione REA   Contatti   Riferimento Amministrazione

ID Paese:    Id Codice(P.IVA):     Codice fiscale:     EORI:

Persona fisica

Titolo:    Nome:    Cognome:

Albo professionale:    Provincia:

Nr iscrizione albo:    Data iscrizione albo:

Regime fiscale:

Rappresentante Fiscale

Cessionario Committente

Terzo Intermediario O Soggetto Emittente

Soggetto Emittente



## Esempio di generazione di FatturaPA

### Compilare la FatturaPA

Per visualizzare correttamente il modulo per la compilazione della fattura è necessario installare [Adobe Flash Player](#).

Intestazione   **Corpo**   XML   Errori   Versione

*In questa sezione è possibile inserire le informazioni relative all'intestazione della fattura: dati del Fornitore (Cedente Prestatore), dati della Pubblica Amministrazione destinataria (Cessionario Committente), dati relativi agli eventuali Rappresentanti fiscali o Intermediari. Per ulteriori informazioni fare riferimento al [formato della FatturaPA](#). I campi in giallo sono obbligatori. Durante la compilazione è consigliabile controllare il tab Errori.*

**Dati Trasmissione**

**Cedente Prestatore**

Dati anagrafici   Sede   **Stabile Organizzazione**   Iscrizione REA   Contatti   Riferimento Amministrazione

Indirizzo: VIA CASTIGLIONE   Nr.: 55   CAP: 71121

Comune: FOGGIA

Provincia: Foggia

Nazione: Italy

Rappresentante Fiscale

Cessionario Committente

Terzo Intermediario O Soggetto Emittente

Soggetto Emittente



## Esempio di generazione di FatturaPA

### Compilare la FatturaPA

Per visualizzare correttamente il modulo per la compilazione della fattura è necessario installare [Adobe Flash Player](#).

Intestazione	Corpo	XML	Errori	Versione
--------------	-------	-----	--------	----------

*In questa sezione è possibile inserire le informazioni relative all'intestazione della fattura: dati del Fornitore (Cedente Prestatore), dati della Pubblica Amministrazione destinataria (Cessionario Committente), dati relativi agli eventuali Rappresentanti fiscali o Intermediari. Per ulteriori informazioni fare riferimento al [Formato della FatturaPA](#). I campi in giallo sono obbligatori. Durante la compilazione è consigliabile controllare il tab Errori.*

<b>Dati Trasmissione</b>
<b>Cedente Prestatore</b>
<b>Rappresentante Fiscale</b>
<b>Cessionario Committente</b>

<b>Anagrafica</b>	<b>Sede</b>
-------------------	-------------

Codice fiscale: 94045260711 ✓

ID Paese:  Id Codice(P.IVA):

EORI:

Denominazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FOGGIA - AREA RISORSE UMANE

<b>Terzo Intermediario O Soggetto Emittente</b>
<b>Soggetto Emittente</b>





## Esempio di generazione di FatturaPA

### Compilare la FatturaPA

Per visualizzare correttamente il modulo per la compilazione della fattura è necessario installare [Adobe Flash Player](#).

Intestazione   **Corpo**   XML   Errori   Versione

In questa sezione è possibile inserire le informazioni relative al corpo della fattura: dati generali della fattura, dati di dettaglio dei beni e/o servizi prestati, dati degli eventuali documenti collegati (ordine, contratto etc.), dati per il pagamento, eventuali allegati.  
Per ulteriori informazioni fare riferimento al [Formato della FatturaPA](#). I campi in giallo sono obbligatori. Durante la compilazione è consigliabile controllare il tab Errori.

FID1 Elimina fattura selezionata   Aggiungi fattura

**Fattura N.3/E del 2015-07-02**

**Dati Generali**

Dati generali documento   **Dati Cassa Previdenziale**   Sconto/Maggiorazione   Altri dati

Tipo documento: PARCELLA   Divisa: EUR

Data: 2015-07-02   Numero: 3/E

Tipo ritenuta: RITENUTA ACCONTO PERSONE FISICHE   Aliquota ritenuta: 20.00   Importo ritenuta: 311.54

Causale pagamento: prestazioni di lavoro autonomo rientranti nell'esercizio di arte o professione abituale

Importo bollo:   Bollo virtuale:   Importo totale:   Arrotondamento:

Art.73:

Aggiungi causale   Cancella ultima causale



## Esempio di generazione di FatturaPA

### Compilare la FatturaPA

Per visualizzare correttamente il modulo per la compilazione della fattura è necessario installare [Adobe Flash Player](#).

**Intestazione** | **Corpo** | XML | Errori | Versione

In questa sezione è possibile inserire le informazioni relative al corpo della fattura: dati generali della fattura, dati di dettaglio dei beni e/o servizi prestati, dati degli eventuali documenti collegati (ordine, contratto etc.), dati per il pagamento, eventuali allegati.  
Per ulteriori informazioni fare riferimento al [Formato della FatturaPA](#). I campi in giallo sono obbligatori. Durante la compilazione è consigliabile controllare il tab Errori.

FID1 Elimina fattura selezionata | Aggiungi fattura

**Fattura N.3/E del 2015-07-02**

**Dati Generali**  
Dati Documenti Correlati  
Dati del Trasporto  
Dati Beni e Servizi

**Dettaglio linee** | **Dati Riepilogo** Elimina Linea Selezionata | Aggiungi Linea

Linea1

N. Linea: 1 | Tp. Prestazione: | Descrizione: Onorario per incarico di docenza per l'insegnamento di "Fondam  
Quantità: | Unità di misura: | Inizio Periodo: 2014-10-01 | Fine Periodo: 2015-09-30  
Prezzo unitario: 1497,78 | Prezzo totale: 1497,78 | IVA: 0,00 | Ritenuta: SI  
Natura: esenti | Rif. Amm.:  
Aggiungi campo | Cancella ultimo campo | Aggiungi campo | Cancella ultimo campo | Aggiungi campo | Cancella ultimo campo

Articolo Fornitore		Sconto/Maggiorazione			Altri dati gestionali			
Tipo	Codice Articolo	Tipo	Percentuale	Importo	Tipo dato	Testo	Numero	Data



## Esempio di generazione di FatturaPA

### Compilare la FatturaPA

Per visualizzare correttamente il modulo per la compilazione della fattura è necessario installare [Adobe Flash Player](#).

Intestazione   Corpo   XML   Errori   Versione

In questa sezione è possibile visualizzare il file XML risultante dalla compilazione della fattura avvenuta nei tab Intestazione e Corpo. Cliccando sul pulsante Scarica è possibile ottenere la fattura in formato XML. Il file, prima di essere controllato o inviato mediante gli opportuni servizi al Sistema d'Interscambio, deve essere correttamente nominato secondo quanto espresso nel documento Nomenclatura del File Fattura ed eventualmente firmato. Nella sola simulazione sono ammesse anche fatture non firmate. È possibile scaricare il file anche nel caso esso non sia corretto formalmente. In tal caso è consigliabile non sottoporlo ai servizi di controllo, invio e ricezione della fattura.

SCARICA

CA

```
<p:FatturaElettronica versione="1.1" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" xmlns:p="http://www.fatturapa.gov.it/sdi/fatturapa/v1.1" xmlns:xsi="http://
```

L'XML finale



## Esempio di generazione di FatturaPA

Ti trovi in: [Home](#) - [Simulazione](#) - [Compilare la FatturaPA](#)

### Compilare la FatturaPA

Per visualizzare correttamente il modulo per la compilazione della fattura è necessario installare [Adobe Flash Player](#).

Intestazione   Corpo   XML   **Errori (1)**   Versione

*In questa sezione è possibile visualizzare gli errori commessi nella compilazione della fattura nei tab Intestazione e Corpo. Tuttavia, in questa sede, viene verificata la sola conformità del file al [Formato della FatturaPA](#). Pertanto è consigliabile sottoporre il file a controllo preventivo nella sezione [Controllare la FatturaPA](#) per rilevare eventuali errori sulla nomenclatura del file, sulla sua dimensione, sulla sua firma e sulla validità degli identificativi fiscali.*

**Nota bene:** il tab, inizialmente, presenta degli errori di default dovuti all'assenza di dati nei campi obbligatori. Tali errori diminuiscono nel corso della compilazione, se ben effettuata.

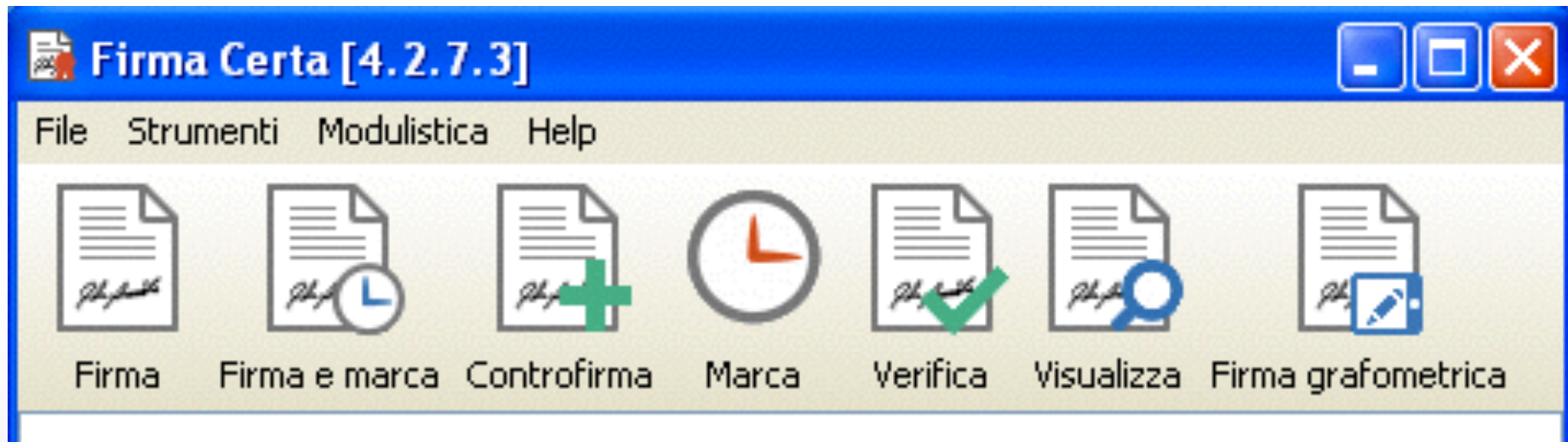
Campo non valido	Errore
/Intestazione/Dati Trasmissione/codice destinatario	Codice Destinatario non valido

## Gli errori rilevati dal sistema



## Esempio di generazione di FatturaPA

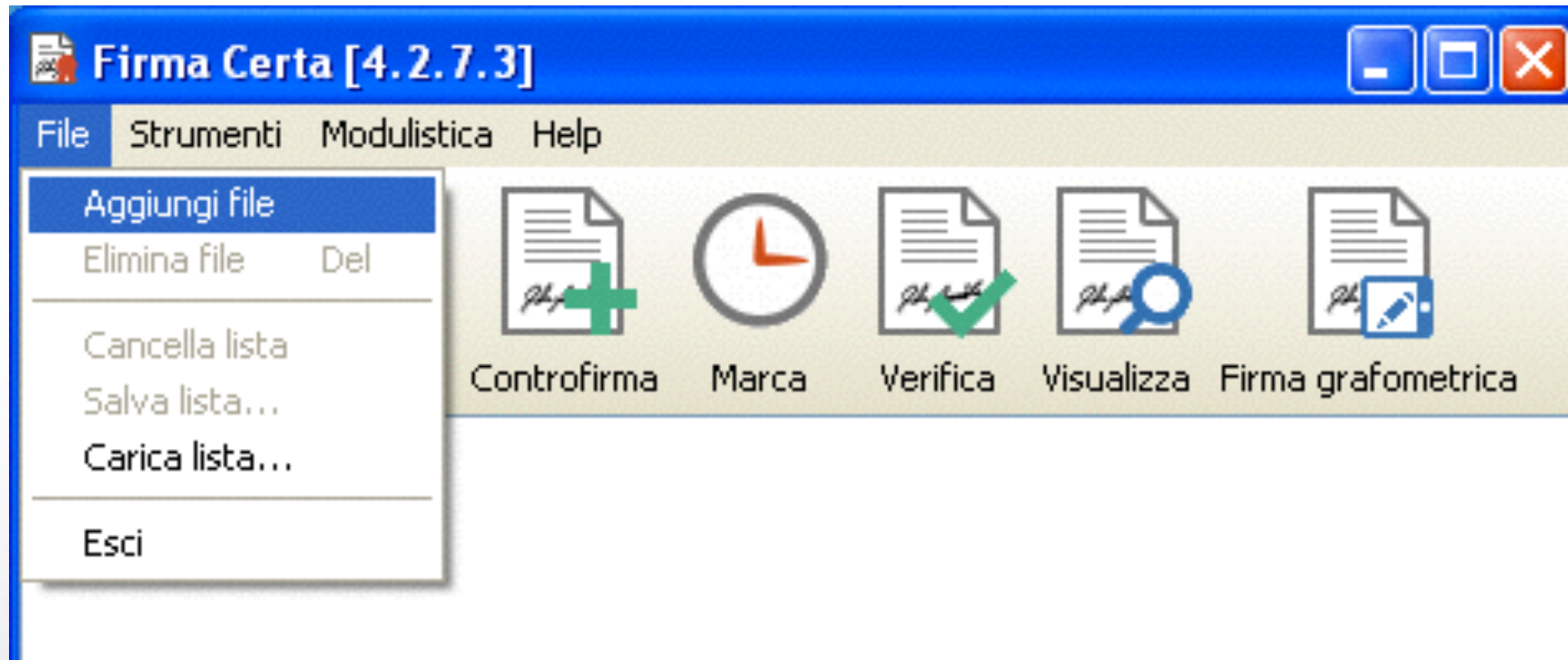
*Firmiamo ora la fattura con l'applicativo Firma Certa di Namirial S.p.A.*





## Esempio di generazione di FatturaPA

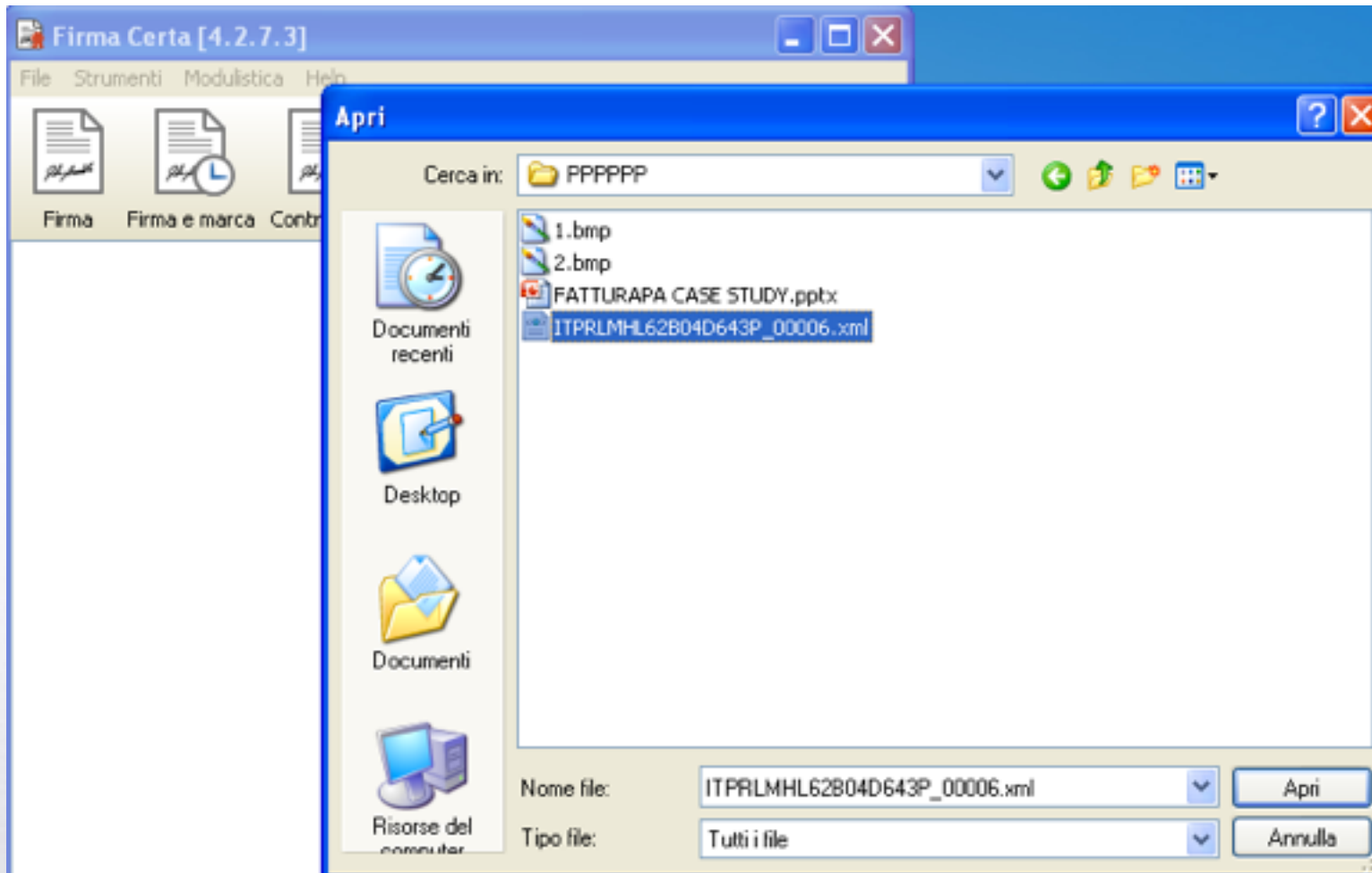
*Selezioniamo il file da firmare:*





## Esempio di generazione di FatturaPA

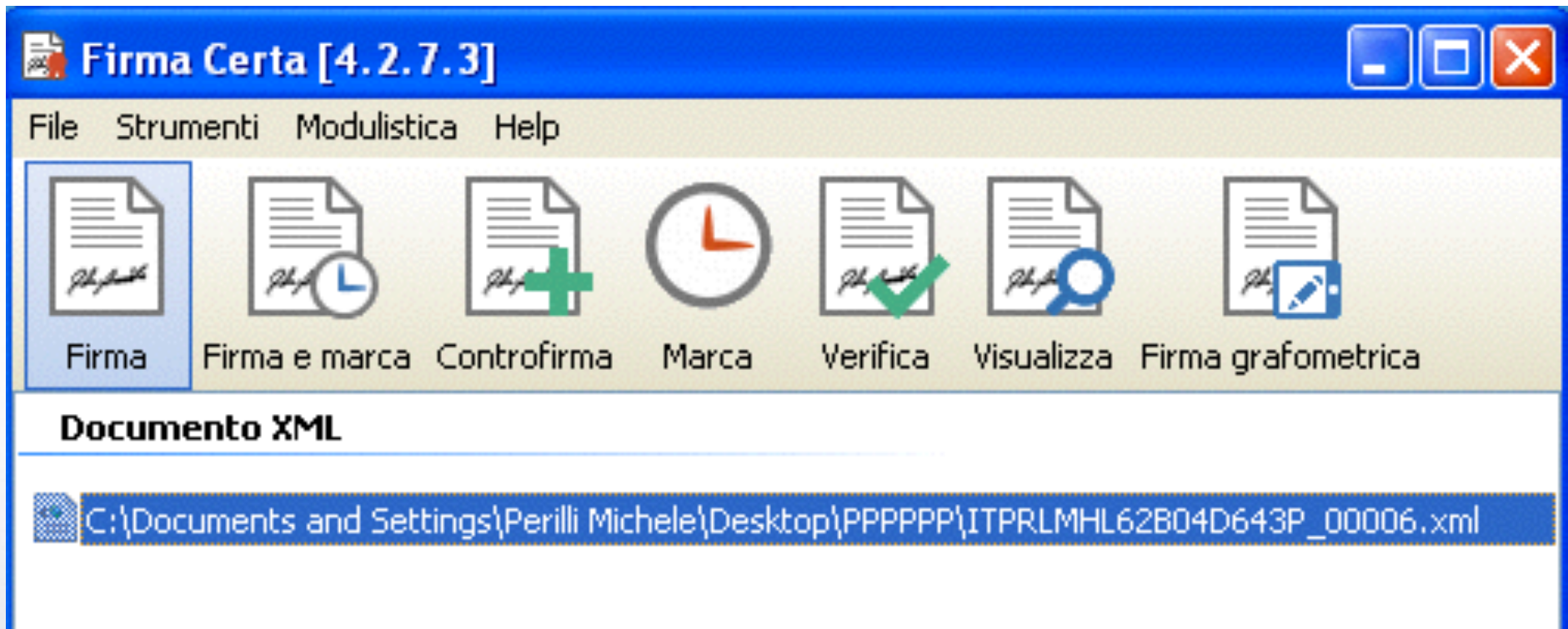
*Il file è quello generato sul sistema di FatturaPA:*





## Esempio di generazione di FatturaPA

*Evidenziamo il file da firmare:*

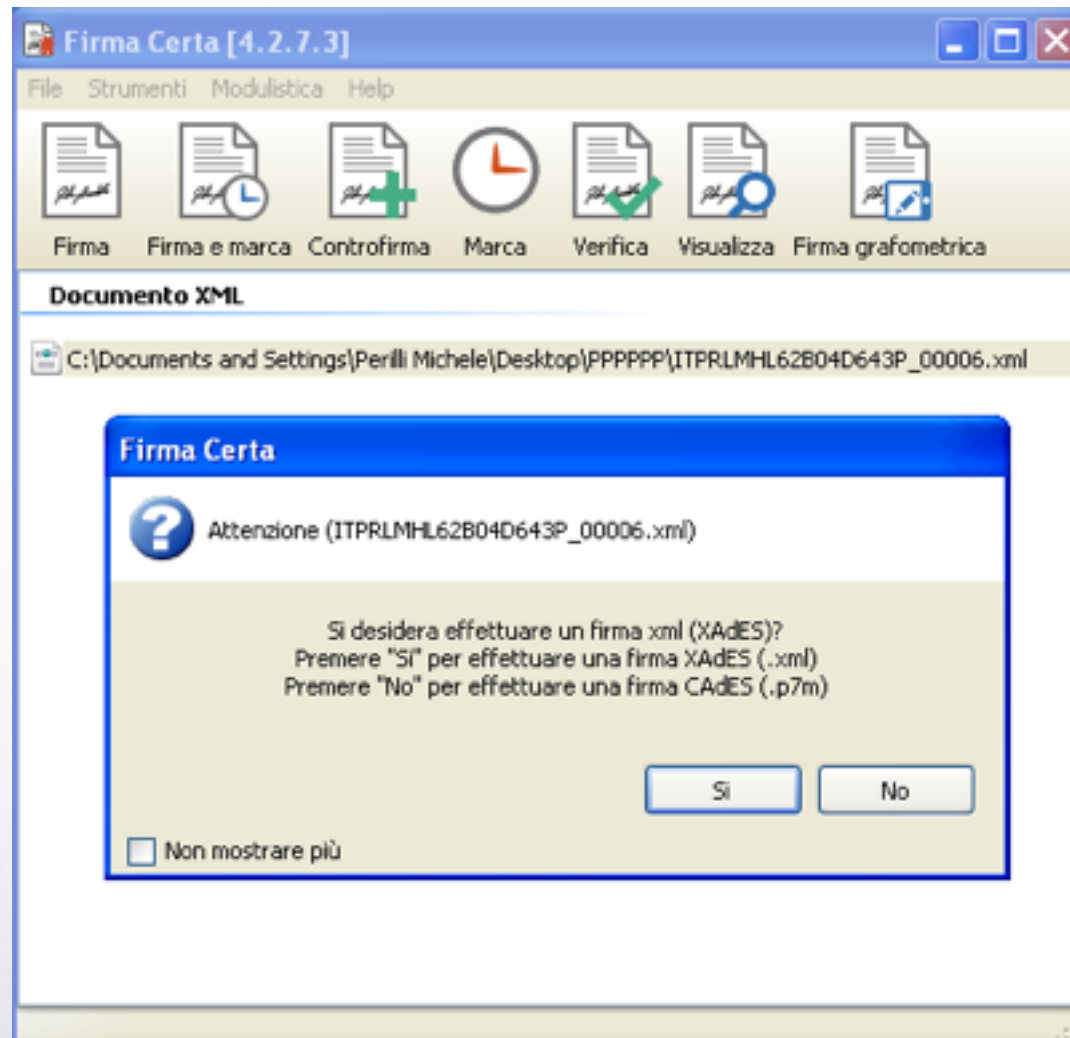






## Esempio di generazione di FatturaPA

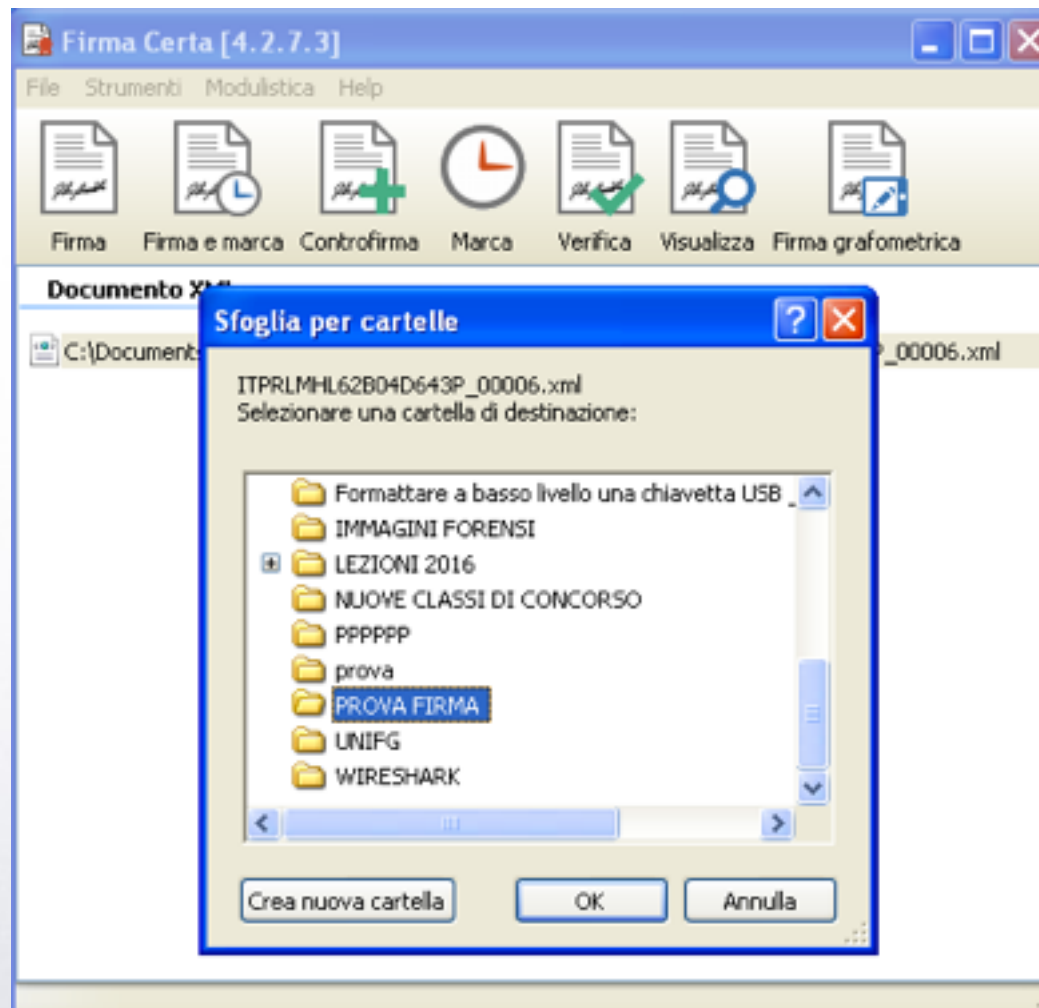
*L'applicativo Firma Certa chiede che tipo di firma si desidera apporre: scegliamo **XAdES** (firma interna al file XML)*





## Esempio di generazione di FatturaPA

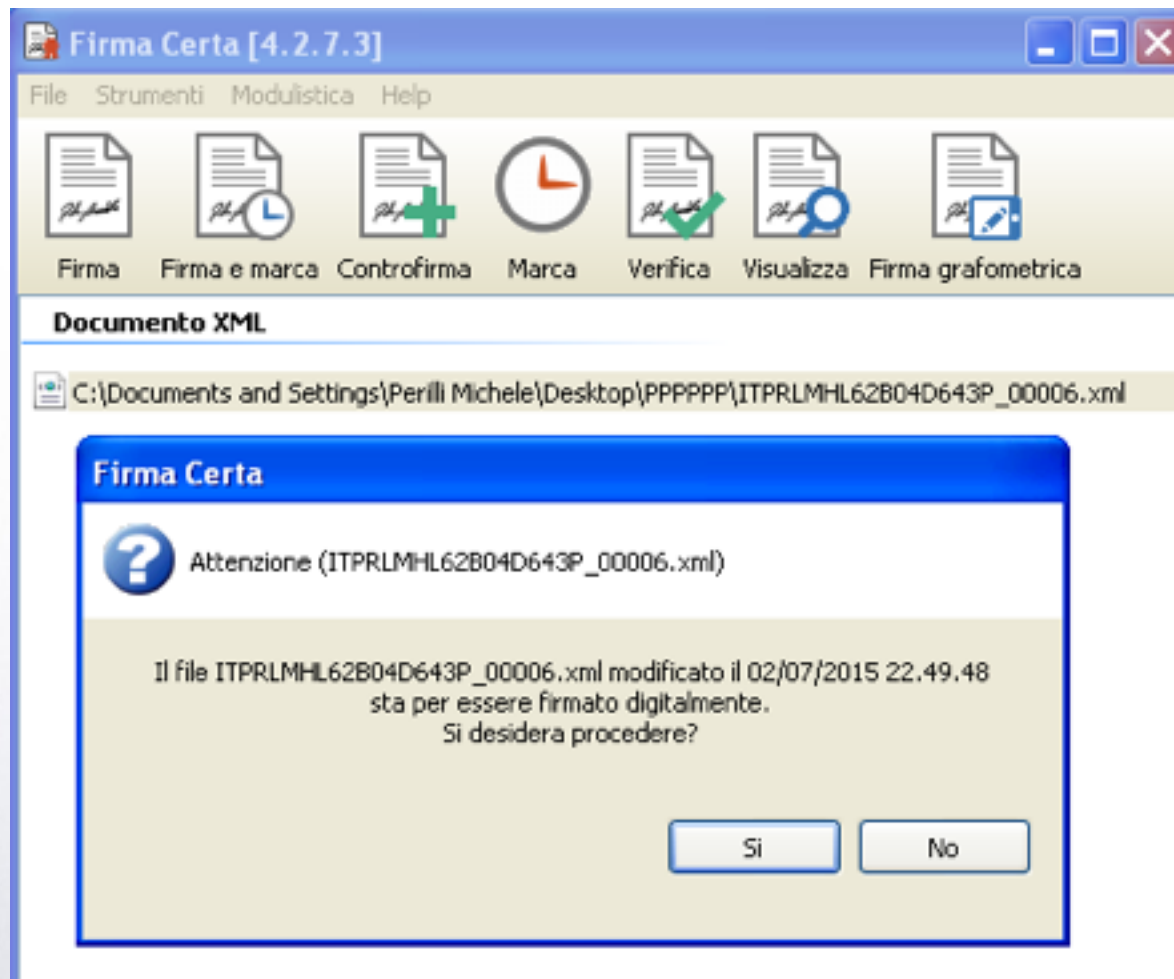
*Scegliamo la  
cartella di  
destinazione*





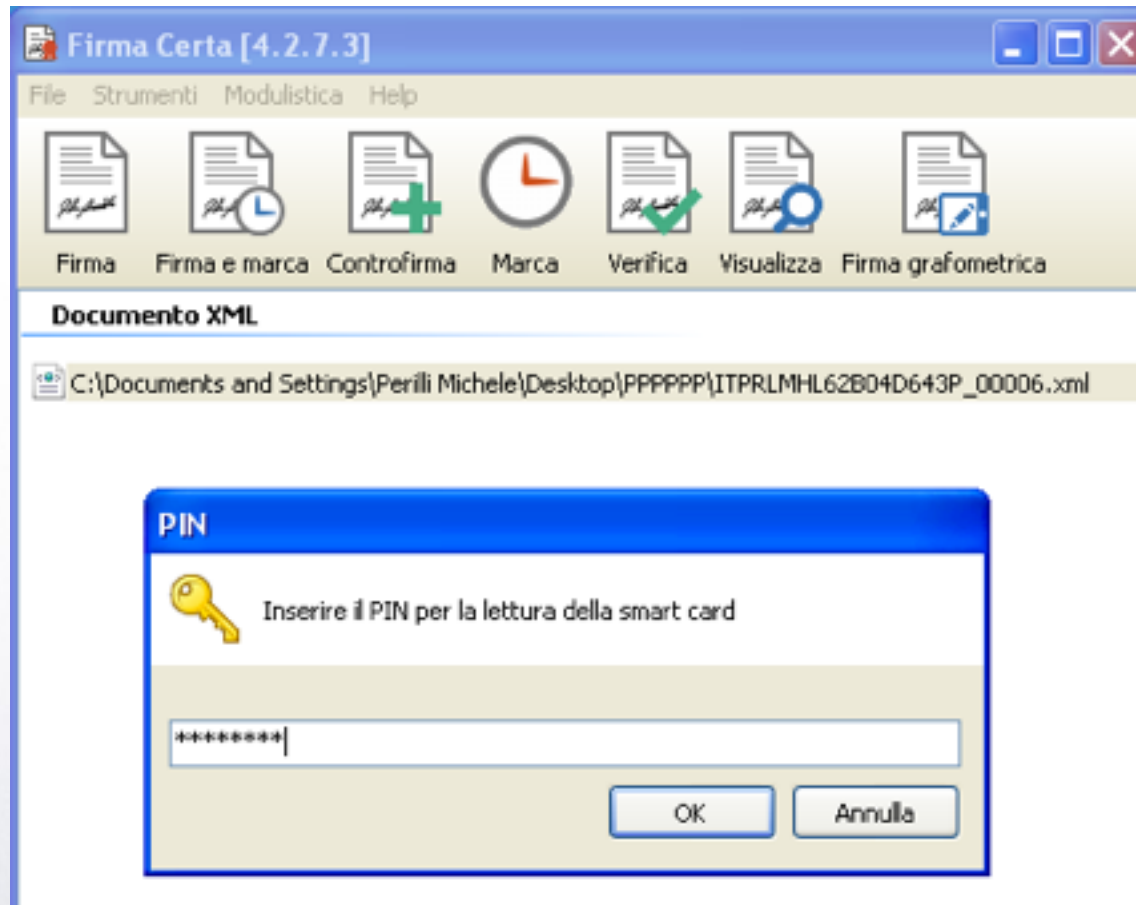
## Esempio di generazione di FatturaPA

*Firma Certa  
richiede la  
conferma per  
procedere alla  
firma digitale*





## Esempio di generazione di FatturaPA

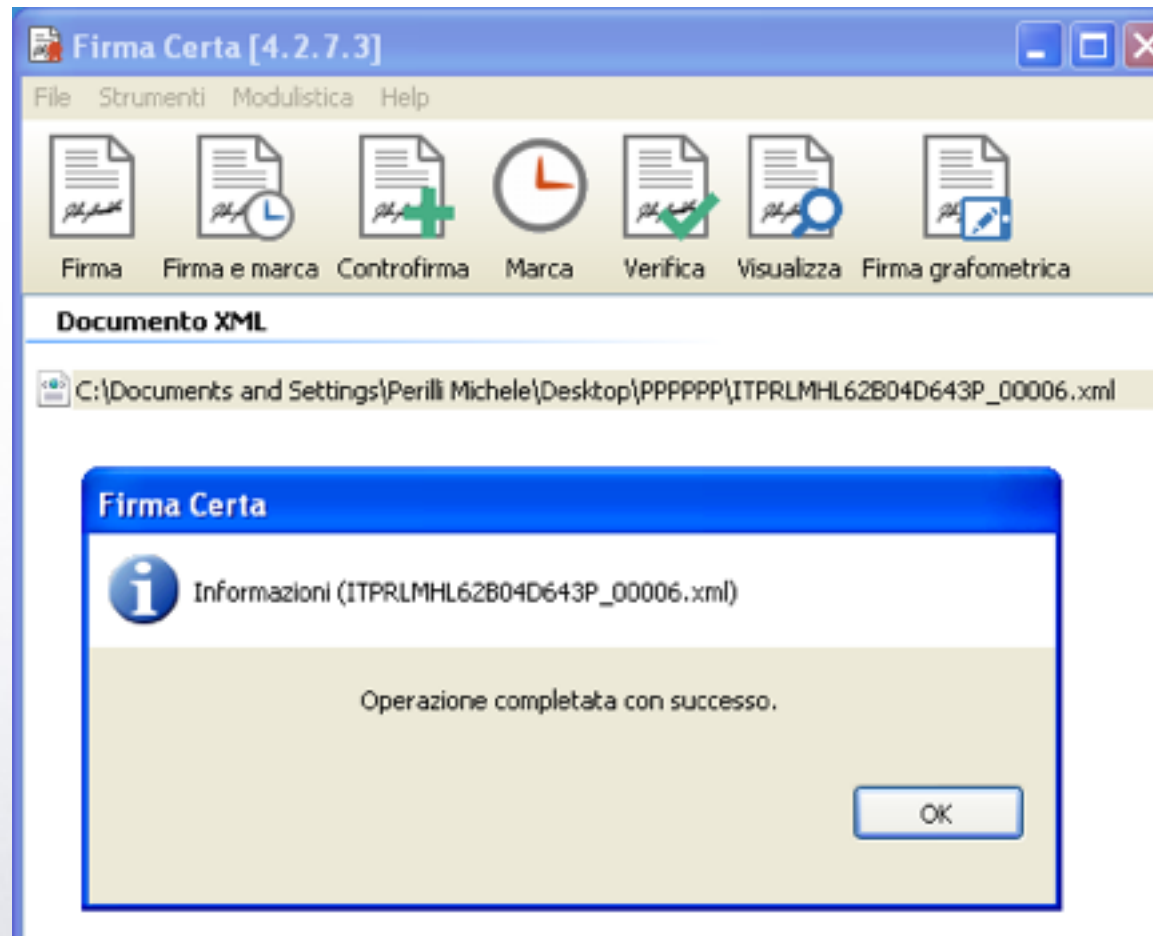


*Inseriamo il PIN  
per la lettura  
del certificato  
contenuto  
nella smart  
card*



## Esempio di generazione di FatturaPA

*File firmato con successo*





## Esempio di generazione di FatturaPA

*Ecco la prima parte della fattura in formato XML*

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <p:FatturaElettronica versione="1.1" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:p="http://www.fatturapa.gov.it/sdi/fatturapa/v1.1" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <FatturaElettronicaHeader>
- <DatiTrasmissione>
  - <IdTrasmittente>
    <IdPaese>IT</IdPaese>
    <IdCodice>PRLMHL62B04D643P</IdCodice>
  </IdTrasmittente>
  <ProgressivoInvio>3</ProgressivoInvio>
  <FormatoTrasmissione>SDI11</FormatoTrasmissione>
  <CodiceDestinatario>A82YDO</CodiceDestinatario>
- <ContattiTrasmittente>
  <Telefono>3396240567</Telefono>
  <Email>mlperilli@gmail.com</Email>
</ContattiTrasmittente>
</DatiTrasmissione>
- <CedentePrestatore>
- <DatiAnagrafici>
  - <IdFiscaleIVA>
    <IdPaese>IT</IdPaese>
    <IdCodice>03445600715</IdCodice>
  </IdFiscaleIVA>
```



## Esempio di generazione di FatturaPA

*La firma digitale si trova in coda alla fattura*

The screenshot shows a Windows Internet Explorer window displaying XML code. The address bar shows the file path: C:\Documents and Settings\Perilli Michele\Desktop\PROVA FIRMA\ITPRMLHL62B04D643P\_00006.xml. The code is as follows:

```

</ds:Reference>
- <ds:Reference Type="http://uri.etsi.org/01903#SignedProperties" URI="#SignedProperties-1396105714">
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256" />
  <ds:DigestValue>HLzzgY1ft8xBy6dmTR2LTEchnm8srsOffjBI+KQCwGQ=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>XIdH2rrbRaOfJdOwaApdn4N1ex/+NIchgnKNZTtAmPaA0Zgnc1i6JpJS83nz8Fz
9jnlSGuJJ9+PPJYK7AhUFNoEyT5rs3zBVrzZbPoyKbFjIVpzPqOe8DA1H1GSLcSu
hv7nQJg4exA9swoj7mQzZUZD+S1yNUTITrGmyDYKtk2hDfifCaiA7kLCF8dEX7Mz
5yZ73mOlo12oNdYAvjrh/zkcsABuc4+4Jzlwn+e7Yeq5QCzQzm8p3+nDANzpPQNd
M0ZNgq/RpWbqOHoPWkw8BcNJJKmiQg9iIIB+Y816Ncr7Fdx4vgMCOatG1b4Y87NM
kqdfpy2qorzW8sqK4pvkwQ==</ds:SignatureValue>
- <ds:KeyInfo Id="KeyInfo-481091836">
- <ds:X509Data>
  <ds:X509Certificate>MIIFGTCCBAGgAwIBAgIIDhSw/a/3Dp0wDQYJKoZIhvcNAQELBQAwfTElMAkGA1UE
BhMCSVQxJDAiBgNVBAoMG05hbWlyYWVFsIFMucC5BLi8wMjA0NjU3MDQyNjEgMB4G
A1UECwwXQ2VydGlnaWNhdGlvb2JlbnR1eWUwYDQkZXkxJDAiBgNVBAMMHU5hbWlyYWVFs
IENBIEZpcmlhIFF1YWxpZmljYXRhMB4XDTE0MDkzMDA4NTIwMFOXDTE3MDkyOTIy
MDAwMFowgasxCzAJBgNVBAYTAklUMRUwEwYDQkQKDAxOT04gUFJFU0VOVEUxEDAO
BgNVBAQMB1BFUklMTEkxZjAUBGNVBCoMDU1JQ0hFTEUgTElWSU8xHDAaBgNVBAUT
E0IUOIBSTE1ITDYyQjA0RDY0M1AxHjAcBgNVBAMMFVBFUklMTEkgTUI0SEVMRSBM
SVZJTzEdMBSGA1UELhMUTE9QTTIwMTQwOTMwMTExNjQzNDkwggEiMA0GCSqGSIb3
DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC5fy8a5ob5rlFXFG1nzOi/wFgh0vvpbk9Kbli+T
EV2H6tql83ihVXoRwOKkfgb93NL3VRcKSm/WUCNQ1HF4qPrtBkYBtRsSvJqLofzj

```



## Esempio di generazione di FatturaPA

Verifichiamo la correttezza del file simulando l'invio al sistema

The screenshot shows the FatturaPA website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Chi siamo, Mappa, Contatti, F.A.Q., Assistenza, RSS, and a language selector (IT, EN). A search bar is also present. The main header reads "Fatturazione Elettronica verso la Pubblica Amministrazione" and "Sistema di Interscambio".

On the left, there is a sidebar menu with categories: "La FatturaPA", "Il Sistema di Interscambio", and "Come fare". Under "Strumenti", the "Simulazione" option is highlighted, with sub-items: "Compilare la FatturaPA", "Inviare e ricevere la FatturaPA", and "Gestire l'account". The "Norme e regole" category is also visible.

The main content area shows the "Inviare e ricevere la FatturaPA" section. It includes a breadcrumb trail: "Ti trovi in: Home - Inviare e ricevere la FatturaPA". The text explains that the application allows simulating the sending and receiving of a FatturaPA file. It provides instructions on how to use the system, including selecting the role (Operator economico or Amministrazione pubblica) and the type of operation (send, receive, or simulate). A "Spedisci" button is visible at the bottom of the form.

Key elements in the screenshot include:

- Navigation bar: Home | Chi siamo | Mappa | Contatti | F.A.Q. | Assistenza | RSS | IT | EN | Disconnetti
- Search bar: Cerca: [ ] Val
- Header: Fatturazione Elettronica verso la Pubblica Amministrazione | Sistema di Interscambio
- Sidebar: La FatturaPA, Il Sistema di Interscambio, Come fare, Strumenti (Simulazione), Norme e regole
- Main content: Inviare e ricevere la FatturaPA
- Form: Fattura da inviare/ricevere: [Scogli file] (ITPRMLHL6280...P\_00006.xml)
- Options:  Voglio inviare il file FatturaPA,  Voglio inviare e ricevere il file FatturaPA,  Ricezione notifiche di esito
- Button: Spedisci





## Esempio di generazione di FatturaPA

*Verifichiamo la correttezza del file simulando l'invio al sistema*

The screenshot displays the FatturaPA website interface. At the top left is the FatturaPA logo. The main header includes navigation links: Home | Chi siamo | Mappa | Contatti | F.A.Q. | Assistenza | RSS | Language flags (Italy, Spain) | Disconnetti. The page title is "Fatturazione Elettronica verso la Pubblica Amministrazione" and the subtitle is "Sistema di Interscambio". A search bar on the right contains the text "Cerca:" and a "Vai" button. On the left sidebar, there are three main sections: "La FatturaPA" (with sub-items "Il Sistema di Interscambio" and "Come fare"), "Strumenti" (with sub-item "Simulazione" highlighted), and "Gestire l'account". The main content area shows the breadcrumb "Ti trovi in: Home - Strumenti - Inviare e ricevere la FatturaPA", followed by the heading "Inviare e ricevere la FatturaPA". Below this, it displays "Id operazione: 106260" and "Operazione: Inviare la FatturaPA." A confirmation message states: "La fattura di prova e' stata caricata correttamente. La ricevuta di consegna, oppure la notifica di scarto nel caso di errori, sara' recapitata sulla casella di Posta Elettronica Certificata (PEC) indicata al momento della registrazione. Grazie per aver sperimentato il Sistema d'Interscambio."



## Esempio di generazione di FatturaPA

*Monitoriamo il ciclo di vita della FatturaPA*

The screenshot shows the FatturaPA website interface. At the top left is the FatturaPA logo. The main header contains navigation links: Home | Chi siamo | Mappa | Contatti | F.A.Q. | Assistenza | RSS | RSS icon | IT icon | Disconnetti. Below the header is a search bar with the text 'Cerca:' and a 'Vai' button. The main content area is titled 'Fatturazione Elettronica verso la Pubblica Amministrazione Sistema di Interscambio'. Below this, it says 'Ti trovi in: Home - Strumenti - Monitorare la FatturaPA - Associa Codice Fiscale'. The main heading is 'Monitorare la FatturaPA - Associa Codice Fiscale'. The current tax code is 'PRLMHL62B04D643P - 03445600715'. A note states: 'Una volta scelto il Codice Fiscale della persona fisica o soggetto giuridico per conto della quale si vuole operare, è possibile visualizzare:'. A list of options follows: 'Le fatture che ho emesso' (in qualità di cedente/prestatore o di emittente), 'Le fatture che ho trasmesso' (in qualità di cedente/prestatore o di trasmittente), 'Le fatture che ho ricevuto' (in qualità di cessionario/committente o intermediario per suo conto), 'File scartati' (nel caso di file pervenuti al Sistema e non associabili ad alcun codice fiscale), and 'Report' (per richiedere la generazione di report periodici per i file trasmessi, emessi e ricevuti attraverso il Sistema d'Interscambio). Below this, it asks 'Si vuole scegliere un altro Codice Fiscale?' and shows a dropdown menu with 'PRLMHL62B04D643P - 03445600715' and a 'Cambia' button. On the left side, there is a sidebar with a 'Strumenti' menu. The 'Monitorare la FatturaPA' option is selected, showing a sub-menu with: 'Le fatture che ho emesso', 'Le fatture che ho trasmesso', 'Le fatture che ho ricevuto', 'File scartati', 'Report', and 'Gestire il canale'. Other sidebar options include 'La FatturaPA', 'Il Sistema di Interscambio', and 'Come fare'.



## Esempio di generazione di FatturaPA

*Monitoriamo il ciclo di vita della FatturaPA*



Home | Chi siamo | Mappa | Contatti | F.A.Q. | Assistenza | RSS | | [Disconnetti](#)

Fatturazione Elettronica verso la Pubblica Amministrazione

Sistema di Interscambio

Cerca:  [Vai](#)

La FatturaPA

Il Sistema di Interscambio

Come fare

Strumenti

- Verificare la firma SDI
- Controllare la FatturaPA
- Visualizzare i file del SdI
- Autorizzare gli Amministratori degli Incaricati
- Accreditare il canale
- Inviare via web la FatturaPA
- **Monitorare la FatturaPA**

▸ [Le fatture che ho emesso](#)

Ti trovi in: [Home](#) - [Strumenti](#) - [Monitorare la FatturaPA](#) - [Le fatture che ho emesso](#) - Risultato

### Le fatture che ho emesso - Risultato

Fatture emesse da: PRLMHL62B04D643P [Cambia Codice Fiscale](#) [Salva](#)

**Nota bene:** I file per i quali non sia stato possibile effettuare l'associazione al Codice Fiscale indicato sopra (file scartati perché corrotti, non integri, etc...) e le relative notifiche di scarto sono reperibili nella sezione [File scartati](#).

Fattura e Nome file	Cedente Prestatore	Cessionario Committente	Data Invio	IdSdI	Stato
---------------------	-----------------------	----------------------------	------------	-------	-------

**Nessun dato trovato per le informazioni inserite**



*Grazie per l'attenzione!*