



I.S.P.R.A.

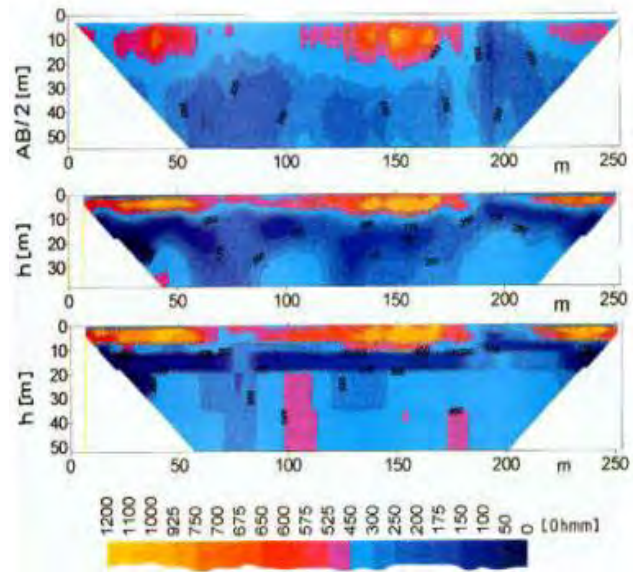
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Dipartimento Difesa del Suolo

Via Curtatone, n.3 – 00185 Roma

SPECIFICA TECNICA

**PER IL SERVIZIO DI INFORMATIZZAZIONE
DELL'ARCHIVIO STORICO DELLE INDAGINI
NEL SOTTOSUOLO NAZIONALE
LEGGE 464/84**



Sommario

Premessa	2
1 – Introduzione	3
1.1 – COMUNICAZIONI AI SENSI DI LEGGE	4
2 – Gestione cartacea	7
2.1 - POSTA CORRENTE	7
2.2 - POSTA PREGRESSA	8
2.3 - ARCHIVIO CARTACEO	9
2.3.1 - Archivio corrente.....	9
2.3.2 - Archivio storico.....	9
2.3.3 - Archivio aggiornato.....	10
3 – Informatizzazione dati.....	11
3.1 - AREA AMMINISTRATIVA	12
3.1.1 - Protocollo	12
3.1.2 - Date Inizio / Fine Lavori	13
3.1.3 - Tipologia delle comunicazioni	14
3.1.4 - Committente-Esecutore-Professionista	14
3.2 - SCHEDA TECNICA	16
3.2.1 - Comune di	16
3.2.2 - Tipologia indagine e Tipo opera	16
3.2.3 - Dati tecnici della perforazione	17
3.2.4 - Quote sul livello del mare (m).....	19
3.2.5 - Portata (l/s)	19
3.2.6 - Profondità massima (m)	19
3.2.7 - Diametri delle perforazioni	19
3.2.8 - Livelli piezometrici	20
3.2.9 - Livelli dei filtri	20
3.2.10 - Livelli delle falde.....	21
3.2.11 - Stratigrafia.....	22
3.2.12 - Note	23
4 – Scansione della documentazione	24
4.1 – Scansione comunicazioni.....	24
4.2 – Scansione pratiche	24
5 - Organizzazione delle attività con operatori di ditte esterne.....	25
5.1 - Descrizione delle attività	25
5.2 - Predisposizione delle attività.....	25
5.3 - Impostazione delle attività.....	25
5.4 - Svolgimento delle attività.....	26

Premessa

L'obiettivo del presente allegato tecnico è quello di fornire le informazioni necessarie per l'esecuzione di un lavoro omogeneo e completo in tutte le sue parti agli operatori interessati allo svolgimento delle attività connesse all'archivio legge 464/84.

L'allegato tecnico, integrato con figure commentate e richiami ai paragrafi, facilita la comprensione delle varie operazioni utili allo svolgimento delle varie attività.

Allo scopo di regolare il rapporto di collaborazione tra il personale ISPRA e gli operatori provenienti da ditte vincitrici di appalti, ai quali spetta il trattamento e l'informatizzazione di una parte delle pratiche dell'archivio storico, è stato predisposto un apposito capitolo esplicativo (Cap. 5).

Eventuali aggiornamenti ai moduli di comunicazione e all'applicazione di gestione dati possono comportare alcune modifiche al presente allegato tecnico.

1 – Introduzione

La Legge 4 agosto 1984, n. 464 fu istituita al fine di acquisire e conservare dati relativi alla struttura geologica, idrogeologica e geofisica del sottosuolo nazionale “Norme per agevolare da parte del Servizio Geologico (...) di elementi di conoscenza relativi alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale”.

Il testo si compone di tre articoli, gli obblighi di trasmissione delle informazioni oggetto di archiviazione e gestione sono menzionati nell'Art. 1.

Art. 1 - Obblighi di informazione nei confronti del Servizio Geologico

Chiunque intenda eseguire nel territorio della Repubblica studi ed indagini, a mezzo di scavi, pozzi, perforazioni e rilievi geofisici, per ricerche idriche o per opere di ingegneria civile, al disotto di trenta metri dal piano di campagna ovvero a mezzo di gallerie suborizzontali o inclinate di lunghezza superiore ai duecento metri, deve darne comunicazione al Servizio geologico della Direzione generale delle miniere del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato entro trenta giorni dall'inizio degli studi e delle indagini, indicando su apposite mappe la localizzazione degli studi e delle indagini programmati e deve fare pervenire al Servizio geologico, entro trenta giorni dall'ultimazione degli studi e delle indagini, una dettagliata relazione, corredata dalla relativa documentazione, sui risultati geologici e geofisici acquisiti.

Il Servizio Geologico d'Italia - Dipartimento Difesa del Suolo (ISPRA) sta procedendo alla gestione delle informazioni di legge con lo scopo di creare una banca dati informatica. A tal fine si propone qui di seguito uno schema complessivo dei principali passaggi del trattamento delle informazioni e successivamente si procede con la descrizione e l'analisi degli stessi.

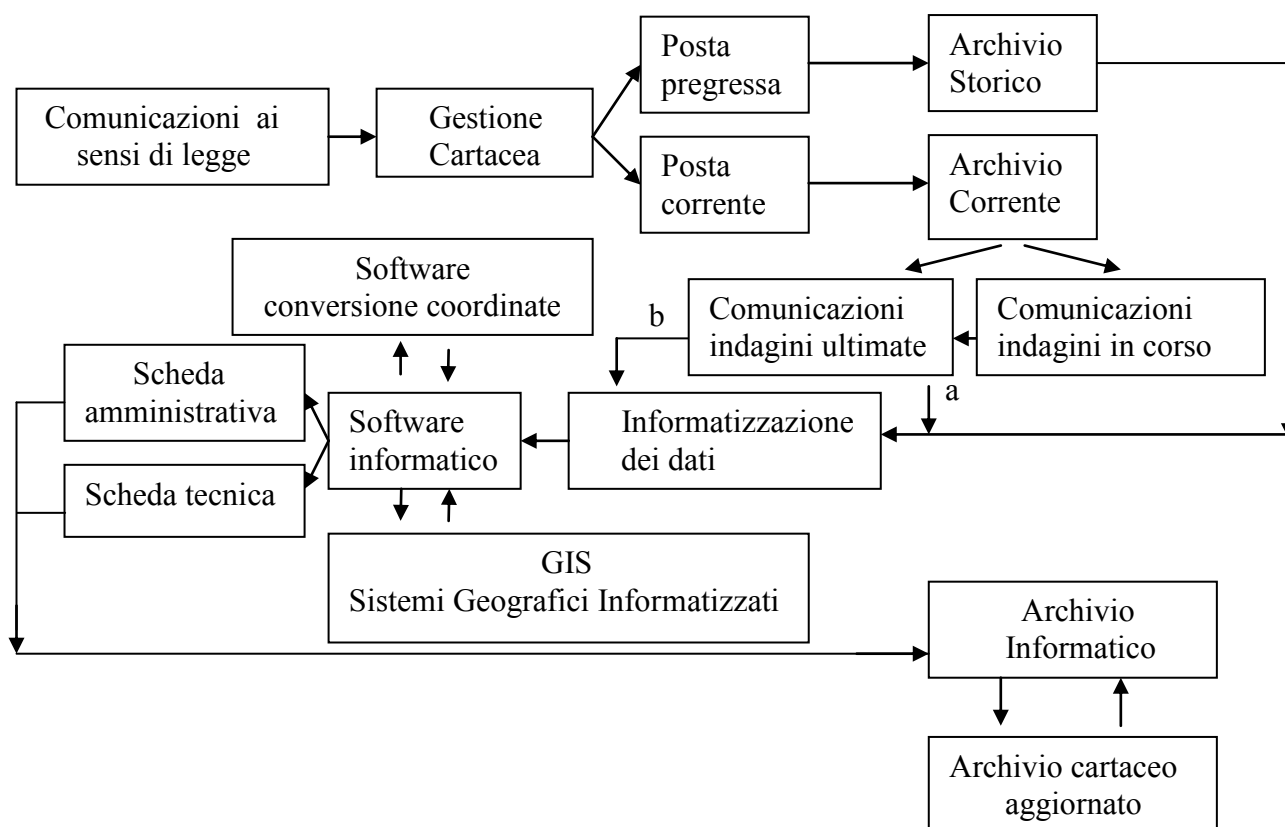


Fig 1.1 – Schema generale del progetto

1.1 – Comunicazioni ai sensi di legge

Con lo scopo di agevolare le Ditte interessate nell'espletamento degli obblighi previsti dalla legge 4 agosto 1984, n. 464 sono stati disposti on-line nel sito dell'ISPRA (www.isprambiente.it), i moduli standard (vedi figure 1.2 – 1.3 – 1.4 – 1.5), mediante i quali è possibile comunicare relativamente alle **indagini riferite a perforazioni**, l'inizio (Mod. 1), le eventuali sospensioni (Mod. 2) e riprese (Mod. 3), la fine indagine con dati tecnici (Mod. 4) alla quale deve essere allegata una descrizione lito-stratigrafica eventualmente utilizzando lo schema tipo Mod. 4bis.

Per ogni indagine, vengono trasmesse informazioni tecniche ed amministrative. Per maggiore chiarezza, nelle figure sottostanti, sono state evidenziate in rosso le informazioni di carattere amministrativo, in blu le informazioni tecniche e in verde quelle tecnico-amministrative.

Mod. 1

ISPRA
Servizio Geologico d'Italia - Dipartimento Difesa del Suolo
Geologia Applicata e Idrogeologia
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA

Oggetto: **Legge 4 agosto 1984 n. 464. Comunicazione inizio indagine**

Ai sensi dell'art. 1 della legge citata in oggetto, **Vi comunico che in data** _____
inizierà l'indagine, a mezzo di una perforazione, in località _____
nel terreno censito (N.C.T.) al foglio n. _____ particella n. _____ del Comune
di _____ Prov. (_____) ad uso _____
Profondità prevista metri _____ **dal p.c.**

La perforazione sarà effettuata:

a percussione	
a rotazione con distruzione di nucleo	
a rotazione con carotaggio continuo	
a rotopercussione	

Si allega stralcio di carta topografica I.G.M. al 25.000 con indicata l'area d'intervento.

Vi sarà data tempestiva comunicazione di eventuale sospensione dei lavori (Mod. 2).

Titolare dell'indagine (Committente): _____

Per ulteriori informazioni, Vi prego di rivolgerVi al seguente indirizzo:

Nominativo: _____

Indirizzo _____ **n.** _____ **Comune** _____

Prov. (_____) Telefono _____ **E-mail** _____

Provvederò a fornirVi le relative informazioni sui dati acquisiti (Mod. 4) dopo il termine dell'indagine.

Distinti saluti.

Firma

Data _____

Fig 1.2 – Mod.1 – Inizio indagine

Mod. 2

ISPRA
Servizio Geologico d'Italia - Dipartimento Difesa del Suolo
Geologia Applicata e Idrogeologia
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA

Oggetto: **Legge 4 agosto 1984 n. 464. Comunicazione sospensione indagine**

Con riferimento alla precedente comunicazione con data documento _____ spedita con posta raccomandata n. _____ - _____ del _____ relativa all'indagine, a mezzo di una perforazione, da eseguire in località _____ nel terreno censito (N.C.T.) al foglio n. _____ particella n. _____ del Comune di _____ Prov. (_____) ad uso _____
Vi informo che l'esecuzione dell'indagine è stata sospesa in data _____

Sarà mia cura darVi comunicazione dell'eventuale ripresa dell'indagine stessa (Mod. 3).

Titolare dell'indagine (Committente) _____
Indirizzo _____ n. _____ Comune _____
Prov. (_____) Telefono _____ E-mail _____

Distinti saluti.

Firma

Data _____

Fig. 1.3 – Mod.2 – Sospensione indagine

Mod. 3

ISPRA
Servizio Geologico d'Italia - Dipartimento Difesa del Suolo
Geologia Applicata e Idrogeologia
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA

Oggetto: **Legge 4 agosto 1984 n. 464. Comunicazione ripresa indagine**

Con riferimento alla comunicazione di sospensione con data documento _____ spedita con posta raccomandata n. _____ - _____ del _____ relativa all'indagine, a mezzo di una perforazione, da eseguire in località _____ nel terreno censito (N.C.T.) al foglio n. _____ particella n. _____ del Comune di _____ Prov. (_____) ad uso _____
Vi informo che l'esecuzione dell'indagine verrà ripresa in data _____

Sarà mia cura darVi immediata comunicazione della fine dell'indagine stessa (Mod. 4).

Titolare dell'indagine (Committente) _____
Indirizzo _____ n. _____ Comune _____
Prov. (_____) Telefono _____ E-mail _____

Distinti saluti.

Firma

Data _____

Fig 1.4 – Mod. 3 – Ripresa indagine

2 – Gestione cartacea

Il materiale cartaceo comprende tutte le comunicazioni pervenute negli anni successivi all'entrata in vigore della Legge 464/84. All'inizio del progetto, a partire dai primi mesi dell'anno 2003, al fine di una migliore gestione, le diverse comunicazioni sono state suddivise in due gruppi principali:

- Posta Corrente
- Posta Pregressa

2.1 - Posta corrente

Con il termine posta corrente si intendono tutte le comunicazioni che quotidianamente pervengono all'ISPRA, gestite dall'operatore secondo un iter amministrativo che prevede (in successione):

- Analisi degli incartamenti per dare risposta a eventuali richieste di informazioni da parte dei mittenti o al fine di evitare che tra le comunicazioni ne siano presenti alcune relative ad altri uffici. Tale verifica, permette inoltre di distinguere le comunicazioni relative ad indagini in corso da quelle contenenti documentazione di riscontro a richieste di dati da parte del Servizio.
- Suddivisione delle comunicazioni, qualora in un'unica busta vengono trasmesse comunicazioni relative a più indagini di distinte Ditte Committenti;
- La scansione della documentazione, generando file in formato .pdf;
- La catalogazione delle stesse riportando nel file "Posta" gli elementi amministrativi richiesti nell'area *Catalogazione*;
- L'identificazione delle comunicazioni, riportando su ognuna (in riferimento all'ubicazione dell'indagine), il nome del Comune, la sigla della Provincia e la classificazione dettata dalla seguente tabella:

TIPO comunicazione/i	CLASSIFICAZIONE CARTACEA
Inizio indagine	Inizio
Sospensione indagine	Sospensione
Ripresa indagine	Ripresa
Fine indagine (con dati tecnici)	Fine
Relazione (definitiva)	Relazione
Relazione preliminare	Inizio (nota: relazione preventiva)
Fine indagine (assenza dati tecnici)	Termine
Fine indagine (pozzo già esistente, sanatoria)	Fine
Integrazione dati	Integrazione
Rettifica dati	Rettifica
Documentazione aggiuntiva	Altro
Documentazione di riscontro a richieste dati	Riscontro
Segnalazione indagine	Segnalazione
Da cui le conseguenti associazioni:	
Inizio e fine indagine (con dati tecnici)	Inizio/Fine
Inizio-fine indagine (con dati tecnici)	Inizio+Fine
Inizio-fine indagine (assenza dati tecnici)	Inizio+Termine
Inizio-relazione (preliminare)	Inizio (nota: relazione preventiva)
Inizio-relazione (definitiva)	Inizio+Relazione
Inizio-fine-relazione (preliminare)	Inizio+Fine (nota: relazione preventiva)
Inizio-fine e relazione (definitiva)	Inizio+Fine/Relazione
Inizio-Sospensione	Inizio+Sospensione
Inizio-Sospensione e Ripresa-Fine indagine	Inizio+Sospensione/Ripresa+Fine
ecc...	

Tab 2.1 – Classificazione cartacea

Si deve sottolineare che non sempre le diverse comunicazioni rispettano i moduli standard precedentemente riportati (Cap.1). In questi casi, mediante le informazioni fornite dal mittente, si individua comunque il tipo di comunicazione e la conseguente classificazione cartacea.

Una volta catalogate le varie comunicazioni si procede all'individuazione di tutti gli incartamenti relativi ad una stessa indagine e quindi alla generazione di una pratica.

Per pratica si intende l'insieme delle comunicazioni relative ad una singola indagine.

Generalmente una pratica è costituita dall'insieme dei Mod. 1, 4 e 4bis ma questo non è sempre verificato. In particolare possono presentarsi alcuni casi di seguito elencati:

- La comunicazione di Inizio indagine (Mod. 1) viene omessa mentre viene inviata solo la comunicazione finale dei lavori (Mod. 4 – 4bis oppure Relazione);
- La comunicazione di fine indagine generalmente viene inviata assieme ai dati tecnici (Mod. 4 – 4bis oppure Relazione). Può accadere che l'informativa sulle caratteristiche tecniche venga trasmessa in un secondo momento oppure che l'indagine venga considerata conclusa dal mittente con la sola comunicazione riportante la data di fine lavori (Termine);
- Viene trasmessa solo una relazione geologica che sostituisce i diversi moduli riportando in un'unica comunicazione tutte le informazioni (Relazione);
- Ad un Inizio indagine (Mod. 1) può seguire una Sospensione dei lavori (Mod. 2) e conseguentemente una Ripresa (Mod. 3) e Fine indagine (Mod. 4 – 4bis);
- Nel caso di prospezioni geofisiche o gallerie, non vi è una modulistica ma deve essere trasmessa una relazione la cui struttura e completezza è dettata dal libero arbitrio dei mittenti.

Costituite le pratiche, si procede (con cadenza semestrale) ad un'analisi delle informazioni contenute negli incartamenti e qualora dovessero mancare delle informazioni o vi siano dei dati erranei, si richiede documentazione di Integrazione o Rettifica alle Ditte interessate. Il sistema di gestione delle richieste è riportato nel file "Contatti".

2.2 - Posta pregressa

Con il termine posta pregressa si intendono tutte le comunicazioni giunte negli anni successivi all'entrata in vigore della Legge fino al 31/12/2007. Questa parte del materiale cartaceo si trova a tutt'oggi gestita in modi differenti dalle diverse amministrazioni passate e richiede quindi una riorganizzazione generale ai fini della formazione di un archivio aggiornato. La procedura per la sistemazione delle varie comunicazioni ai fini dell'inserimento in banca dati informatica viene qui di seguito descritta:

1. Si prendono tutte le comunicazioni (non informatizzate) la cui ubicazione ricade nel territorio della provincia considerata;
2. Si procede con la suddivisione delle stesse, riportando su ognuna in riferimento all'ubicazione dell'indagine, il nome del Comune, la sigla della Provincia e la relativa classificazione (vedi Tab. 2.1).
3. Si dividono in fascicoli, disposti in ordine alfabetico, per nome Comune;
4. Partendo dal primo fascicolo si formano due gruppi che presentano le seguenti caratteristiche:
 - a. Indagini in corso: comunicazioni antecedenti alla conclusione dei lavori;
 - b. Indagini concluse: comunicazioni successive alla fine dei lavori;
5. Si dispone ogni singolo gruppo in ordine alfabetico per nominativo Committente (nell'ordinazione potrebbero presentarsi degli accorpamenti);
6. Si procede alla individuazione delle pratiche mediante il confronto dei due gruppi;
7. Le pratiche antecedenti al 31/12/2007 venute a formare vengono sistemate in raccoglitori;
8. Ogni raccoglitore viene progressivamente numerato;
9. Sull'ultimo raccoglitore viene posta un'etichetta con la scritta "ultimo".

Va ricordato che la procedura sopra descritta si rende indispensabile a causa della presenza di comunicazioni e pratiche gestite in modo non omogeneo nel corso degli anni. Si rende noto inoltre che è fondamentale prestare particolare attenzione poiché un'erronea sistemazione delle comunicazioni cartacee si ripercuote gravemente sulla qualità del prodotto finale (Archivio Generale Aggiornato).

2.3 - Archivio cartaceo

Una volta smistati gli incartamenti si procede alla loro archiviazione seguendo la gestione cartacea delle comunicazioni descritta in precedenza. Allo stato attuale del lavoro, l'archivio cartaceo si compone di tre parti:

- **Archivio corrente**
- **Archivio storico**
- **Archivio generale aggiornato**

2.3.1 - Archivio corrente

Riguarda tutte le comunicazioni raccolte nella posta corrente ed ordinate secondo lo schema della Provincia – Comune. Al suo interno presenta una suddivisione in “Comunicazioni indagini in corso” e “Comunicazioni indagini ultimate”.

Nello spazio relativo alle “Comunicazioni indagini in corso”, vengono depositate tutte quelle pratiche relative ad indagini in corso e quindi in attesa di ulteriori comunicazioni da parte delle Ditte.

Vengono depositate nello spazio delle “Comunicazioni indagini ultimate” tutte quelle pratiche considerate concluse in quanto munite di una comunicazione successiva alla fine dei lavori e presentano, quindi, una delle seguenti classificazioni cartacee (ed ulteriori combinazioni integrative): Fine; Relazione; Riscontro.

La distinzione dell'Archivio corrente in “Comunicazioni indagini in corso” e “Comunicazioni indagini ultimate” è stata resa necessaria dall'esigenza di generare pratiche complete di tutte le distinte comunicazioni pervenute o attese in tempi successivi.

Generalmente le pratiche vengono poste provvisoriamente nello spazio “Comunicazioni indagini in corso” e successivamente, mediante comunicazione conclusiva, in quello delle “Comunicazioni indagini ultimate” salvo eccezioni quali ad esempio il caso della comunicazione contestuale di inizio e fine indagine.

Il contenuto dell'intero “Archivio corrente” varia nel corso del tempo a seconda delle esigenze gestionali dell'ufficio. Svolge quindi funzione di “deposito provvisorio” delle comunicazioni prima che quest'ultime vengano successivamente poste ad un'analisi conclusiva delle informazioni contenute e successivamente informatizzate e depositate definitivamente nell'Archivio generale aggiornato.

2.3.2 - Archivio storico

L'archivio storico comprende tutte le pratiche organizzate, negli anni successivi all'entrata in vigore della legge fino al 31/12/2007, secondo lo schema della Regione, Provincia e Comune di ubicazione dell'indagine. Quindi si ha un tipo di catalogazione che all'interno della provincia vede la suddivisione nei comuni di appartenenza. Nell'attesa dell'informatizzazione di tutte le pratiche, questo tipo di archiviazione permette una facile ricerca cartacea ed una più rapida risposta alle richieste dei dipendenti del Servizio Geologico che intendono effettuare studi e ricerche in ambito nazionale. Da notare che gran parte di questo archivio presenta un forte grado di disordine come conseguenza dei numerosi spostamenti avvenuti nel corso degli anni. Spesso quindi, soprattutto nei casi che necessitano una ricerca cartacea, si deve procedere ad una sua riorganizzazione parziale.

Come detto in precedenza l'archivio storico comprende le pratiche pervenute negli anni successivi all'entrata in vigore della legge fino al 31/12/2007. Una volta riorganizzate tutte le pratiche, secondo i criteri precedentemente esposti, questo archivio, con la posta pregressa in esso contenuta verrà via via smaltito.

2.3.3 - Archivio aggiornato

Rappresenta l'insieme delle pratiche cartacee informatizzate ed è costituito dall'unione di due archivi, corrente e storico, fino al completo smaltimento di quest'ultimo. Una volta esaurite le pratiche precedenti al 31/12/2007 (per definizione di archivio storico) nell'archivio aggiornato andranno ad aggiungersi solamente le pratiche complete di informazioni del corrente.

Ad ogni raccoglitore è associato un numero progressivo. Al loro interno sono catalogate le pratiche secondo un identificativo assegnato in automatico dall'applicativo nel momento dell'informatizzazione.

Inoltre su ogni pratica è riportato il numero che indica il raccoglitore di appartenenza, il Comune interessato dall'indagine e la relativa sigla di Provincia.

Esempio: 159426 Ciampino – RM – 9

Il numero di pratica 159426 indica l'identificativo univoco dell'indagine

Ciampino è il comune della provincia considerata (Roma)

9 è il numero del raccoglitore

Secondo lo schema di archiviazione adottato si evidenzia che non è possibile avere più raccoglitori con lo stesso numero. Inoltre si nota che all'interno degli stessi non esiste più la suddivisione per comuni presente nell'archivio storico.

3 – Informatizzazione dati

Terminata la gestione delle pratiche cartacee secondo la procedura precedentemente descritta si passa alla fase successiva che prevede l'informatizzazione dei dati. A tal proposito si rende noto che l'operatore deve **riportare il più fedelmente possibile** ciò che è stato dichiarato nelle comunicazioni. Fondamentale in questa fase è l'omogeneizzazione dei dati in quanto, un'informatizzazione di tipo arbitrario tra i diversi utenti comporterebbe perdita di potenzialità nelle ricerche e nella gestione dell'archivio, riducendo altresì la qualità di quest'ultimo. A tale scopo saranno qui di seguito descritte le diverse casistiche da prendere in considerazione.

L'inserimento nella banca dati informatica di una pratica richiede l'impiego congiunto dell'applicazione "**Legge 464**" (nella versione Client, permette l'inserimento e la modifica delle pratiche nel database), del file "**Calcolo ubicazione**" (necessario per delineare l'ubicazione dell'indagine), del "**Gis Legge 464/84**" (necessario per reperire le coordinate relative all'ubicazione) e del programma **CartLab** (necessario per la conversione delle coordinate).

L'applicativo Legge 464 mantiene in un campo contenuto nel database la denominazione dell'operatore di inserimento e di modifica/aggiornamento della pratica. Prima di inserire o modificare pratiche è necessario perciò che l'operatore disponga di un profilo personale in Windows nella modalità "operatore(progressivo numerico di tre cifre)". Successivamente, per ottenere l'accesso al sistema è necessario che l'operatore inserisca "l464" nel campo *nome utente* e *password* della maschera accesso dati/connessione.

L'area adibita dal sistema all'inserimento di una nuova pratica è *Gestione/Nuova pratica*. Le maschere sono suddivise in due aree: l'area amministrativa (Fig. 3.1) e la scheda tecnica (Fig. 3.2). Ogni area a sua volta è suddivisa in sottoinsiemi denominati "gruppi". Ogni gruppo contiene i campi di informatizzazione dei dati, alcuni di essi sono richiesti obbligatoriamente dall'applicativo stesso.

Località	Tipo Opera	Uso

Denominazione	Comune

Denominazione	Comune

Denominazione	Comune

Fig. 3.1 - Area amministrativa

Legge 464 - Scheda tecnica

Comune di _____ Località _____ Data Fine Lavori: //

RIFERIMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:25.000) Informazioni non presenti Particella N. _____
 Foglio N. _____ Quadrante N. _____ Tavoletta _____ MAPPA - Foglio N. _____

Tipologia **PERFORAZIONE** Tipo opera _____

Dati tecnici della perforazione
 Longitudine _____ " E Sistema di partenza _____
 Latitudine _____ " N WGS84

Coordinate trasformate

RM40 Geografiche		WGS84 Geografiche		UTM-WGS84 Piane - fuso 32 - (metri)	
Long.	Lat. N	Long. E	Lat. N	E	N
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Quote sul livello del mare (m) Assenza acqua
 Piano campagna _____
 Bocca pozzo _____

Portata (l/s) Ignota
 Massima _____
 Di esercizio _____

Profondità massima (m) _____

Diametri delle Perforazioni

Diametro	Da profondità	A profondità

Livelli piezometrici

Data Rilev.	Liv. St.	Liv. Di.	Abbas

Livelli dei filtri

Da profondità	A profondità	Quota inizio

Livelli delle falde

Da profondità	A profondità	Quota inizio

Stratigrafia

Liv.	P.Tetto	P.Letto	Q.Tetto	Q.Letto	Descrizione Litologica

Certificata
 Non certificata

Relazione tecnica Relazione tecnica

Stralcio Topografico **Note:** _____

Fig. 3.2 – Scheda tecnica

3.1 - Area amministrativa

All'apertura della maschera "Legge 464 – Area amministrativa" viene automaticamente visualizzato il numero di pratica (codice identificativo univoco dell'indagine) e la tabulazione è riportata nel campo *Data Protocollo* all'interno del gruppo *Protocollo*.

3.1.1 - Protocollo

Data Protocollo e Num. Protocollo (campo obbligatorio): indicano la data in cui la comunicazione perviene all'ISPRA ed il numero alfanumerico attribuito dal personale al protocollo.

Nel campo si inserisce il protocollo della comunicazione di fine indagine o, in alternativa, il più recente della pratica (quello dell'ultima comunicazione pervenuta).

Casistiche e precisazioni:

- Non vanno inseriti protocolli delle Amministrazioni comunali, provinciali, regionali ecc...
- Nel caso in cui un protocollo presenti date diverse va inserita quella più recente;
- Se non è disponibile il protocollo della comunicazione di fine indagine, si inserisce il protocollo della comunicazione precedente; se una pratica non presenta protocollo si inserisce nel campo *Data Protocollo* la data "04/08/1984" e nel *Num. Protocollo* "0000".

Provincia e Comune (campo obbligatorio): indicano la provincia e il comune in cui è ubicata l'indagine.

Num. Faldone (campo obbligatorio): è il numero del raccoglitore ove è ubicata la pratica cartacea. Trattandosi di una numerazione progressiva, il sistema propone all'apertura di una nuova sessione di lavoro, l'ultimo numero di raccoglitore inserito. La numerazione è quindi semi-automatica poiché sarà compito dell'operatore verificare ed in caso cambiare il numero di faldone, in quanto non si può prevedere il numero delle pratiche (con il relativo ingombro) che potranno essere contenute in ogni raccoglitore.

Casistiche e precisazioni:

- Se per errore vengono inserite pratiche di due raccoglitori distinti con lo stesso progressivo numerico di faldone (nome assegnato dal programma riferito al raccoglitore), l'operatore dovrà rinominare singolarmente la nuova numerazione di faldone per ogni pratica;
- Le dimensioni (fisiche) del raccoglitore sono stabilite dall'operatore di modo che non sia esageratamente pieno o vuoto in quanto una volta inserito il faldone successivo le dimensioni rimarranno invariate;

Uso: indica la motivazione (dichiarata dal mittente) che ha richiesto l'esecuzione dell'indagine.

Data Documento: indica la data di compilazione della pratica dichiarata dal mittente.

Ogni pratica costituita da più documenti può presentare diverse date di comunicazione. In questi casi la scelta della data di documento da attribuire ad una pratica si desume dalla seguente tabella:

Data comunicazione	Data Documento (da riportare nella pratica)
Inizio indagine	Inizio indagine
Fine indagine	Fine indagine
Relazione	Relazione lavori
Sospensione indagine	Sospensione indagine
Inizio-Fine indagine	Fine indagine
Inizio-Relazione	Relazione lavori
Fine-Relazione	Fine indagine (se assente, Relazione lavori)
Inizio-Fine-Relazione	Fine indagine (se assente, Relazione lavori)

Tab. 3.1 – Individuazione data documento

Nel caso di indagini concluse, quindi con comunicazioni di fine indagine o relazione, se la data non è presente il campo si lascia vuoto e non si considerano le date delle comunicazioni precedenti poiché antecedenti all'esecuzione dell'indagine stessa.

L'applicativo non permette l'eliminazione della data di documento attribuita ad una pratica inserita precedentemente: il campo non si può svuotare quindi si inserisce la data 04/08/1984.

Denominazione: nel caso in cui la documentazione d'indagine presenta più perforazioni ovvero le perforazioni sono state denominate dal mittente, il campo viene utilizzato per permettere l'associazione dei dati alla relativa perforazione (caso frequente nelle relazioni). L'operatore che informatizza i dati è tenuto ad indicare una denominazione progressiva per ogni perforazione (nel formato "P1, P2, ecc...") riportando (successivamente alla denominazione progressiva) tra virgolette (""") l'eventuale denominazione utilizzata dal mittente (es. P3 "PZC").

3.1.2 - Date Inizio / Fine Lavori

Inizio Lavori: indica la data, comunicata dal mittente, in cui iniziano i lavori d'indagine. Nel caso in cui la data non è stata dichiarata, attivare il flag "non presente".

Fine Lavori: indica la data, comunicata dal mittente, in cui terminano i lavori d'indagine. Nel caso in cui la data non è stata dichiarata, omettere il campo lasciandolo vuoto.

Casistiche e precisazioni:

- In una stessa pratica nelle diverse comunicazioni si possono avere date di inizio o fine lavori non coincidenti; in tal caso va considerata la data specificata nella comunicazione più recente.
- Viene dichiarato il mese di inizio lavori ma non il giorno corretto: attivare il flag “non presente”.
- Viene dichiarato il mese di fine lavori ma non il giorno corretto: non indicare alcuna data e riportare nelle note la voce FINE LAVORI: *mese e anno dichiarato*. Es. lavori ultimati nel mese di marzo 2006 inserire nelle note FINE LAVORI: MARZO 2006.
- Viene dichiarato l'anno della perforazione ma non il giorno corretto: lasciare il campo delle date vuoto e riportare nelle note la voce FINE LAVORI: *anno dichiarato*. Es. lavori ultimati nel 2006 inserire nelle note FINE LAVORI: 2006.

3.1.3 - Tipologia delle comunicazioni

La “Tipologia delle comunicazioni” è un campo obbligatorio del sistema ed è utile in fase di ricerca perché indica quali comunicazioni sono stati inviati dal mittente per ogni singola pratica oltre a definire se un'indagine è stata conclusa, interrotta oppure è stata comunicata soltanto l'intenzione di eseguirla.

Lo schema di seguito riporta le fasi di classificazione delle pratiche pervenute all'ufficio Legge 464/84 (1° colonna), le relative sistemazioni cartacee (2° colonna) ed infine le tipologie dedotte per gli inserimenti informatici (3° colonna).

TIPO comunicazione/i	CLASSIFICAZIONE CARTACEA	INSERIMENTO
Inizio indagine	Inizio	Inizio lavori
Sospensione indagine	Sospensione	Sospensione lavori
Ripresa indagine	Ripresa	Inizio lavori
Fine indagine (con dati tecnici)	Fine	Fine lavori
Relazione (definitiva)	Relazione	Relazione lavori
Relazione preliminare	Inizio (nota)	Inizio lavori (nota)
Fine lavori (assenza dati tecnici)	Termine	Fine lavori
Fine indagine (pozzo già esistente, sanatoria)	Fine	Fine lavori
Da cui le conseguenti associazioni:		
Inizio-fine indagine (con dati tecnici)	Inizio+Fine	Inizio-fine lavori
Inizio-fine lavori (assenza dati tecnici)	Inizio+Termine	Inizio-fine lavori
Inizio-relazione (preliminare)	Inizio (nota)	Inizio lavori (nota)
Inizio-relazione (definitiva)	Inizio+Relazione	Inizio-relazione lavori
Inizio-fine-relazione (preliminare)	Inizio+Fine (nota)	Inizio-fine lavori (nota)
Inizio-fine e relazione (definitiva)	Inizio+Fine/Relazione	Inizio-fine-relazione lav.
Inizio-Sospensione	Inizio+Sospensione	Sospensione lavori
Inizio-Sospensione e Ripresa-Fine indagine	Inizio+Sospensione/Ripresa+Fine	Inizio-fine lavori

Tab. 3.2 – Tipologia della pratica informatizzata

3.1.4 - Committente-Esecutore-Professionista

Ogni pratica può contenere diversi riferimenti anagrafici relativi a committenti, esecutori e professionisti. Per “Committente” (campo obbligatorio) si intende la Ditta titolare dell'indagine. Generalmente corrisponde al proprietario del fondo in cui viene eseguita l'indagine ma in alcuni casi possono essere gli affittuari o gli usufruttori.

Per “Esecutore” si intende la persona fisica o giuridica che esegue l'indagine. Nel caso di perforazioni corrisponde all'impresa di perforazione.

Il “Professionista” è l'incaricato dal Committente per l'esecuzione dei lavori. Qualora il tecnico incaricato corrisponda alla figura di un Geologo, Agronomo o Ingegnere (o relativi studi), la pratica viene considerata certificata.

Prima di inserire un nuovo committente/esecutore/professionista, l'operatore deve svolgere una ricerca per denominazione degli stessi al fine di evitare di creare duplicati nel caso in cui fossero già stati precedentemente inseriti nella banca dati informatica. Per una ricerca più precisa si consiglia di adottare il criterio delle "parole chiave" e attivare il flag "All'interno della stringa".

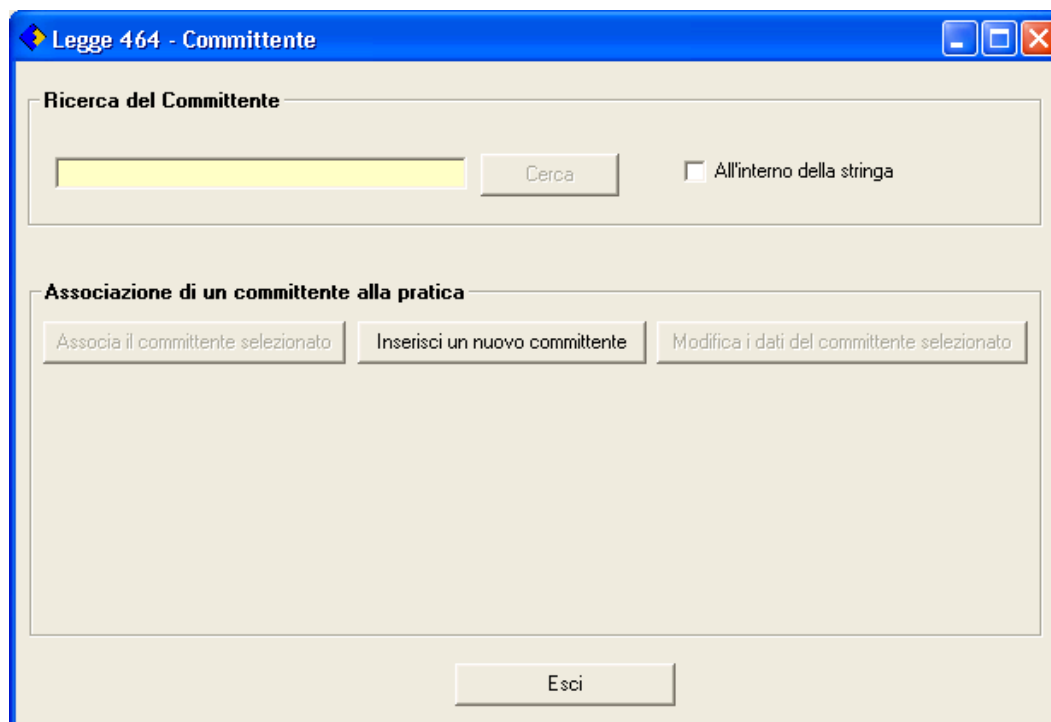


Fig. 3.3 – Maschera per la ricerca dei committenti

Svolta la ricerca, si presentano due casi:

1. Se la denominazione compare nel database e coincide con l'indirizzo e gli altri campi, l'operatore seleziona la denominazione preesistente e clicca sul pulsante "Associa il committente selezionato" collegandolo alla pratica. In alternativa può anche cliccare sul tasto "Modifica dati del committente selezionato" per integrare con ulteriori informazioni e successivamente creare il collegamento;
2. Se la denominazione non compare nel database, l'operatore clicca sul pulsante "Inserisci un nuovo committente" e crea la nuova denominazione riempiendo i campi con il maggior numero di informazioni reperibili dalla pratica.

Gli inserimenti anagrafici non prevedono regole particolari ad eccezione della denominazione (su cui si basa la ricerca), e dell'Albo nel caso dei professionisti per i quali va riportato l'ordine professionale seguito dal numero di iscrizione (es. GEOLOGO – 256).

Per rendere più efficiente la ricerca, evitando così duplicazioni improprie, sono state stabilite delle regole per particolari casi di denominazioni. I casi principali sono i seguenti (l'elenco dettagliato è contenuto nel file "Posta" utilizzato per la gestione delle comunicazioni in entrata):

- Le persone fisiche vanno inserite nella modalità cognome-nome. Nel caso di più soggetti con stessi recapiti (es. coniugi) si inserisce un'unica denominazione comprensiva di più nominativi;
- Per gli enti e le persone giuridiche si inserisce, quando possibile, prima il nominativo (anche in sigla) poi le informazioni che seguono ed in particolare:
 - I termini "ditta", "società, avvocato, dottore" ecc... vanno omessi;
 - I nominativi in sigla vanno riportati puntati (es. I.S.P.R.A. SNC) ed il loro significato, se presente, va inserito dopo la sigla seguita da un trattino (es. ISPRA SNC – ISTITUTO SUPERIORE PER LA PROTEZIONE E LA RICERCA AMBIENTALE). La denominazione viene poi inserita senza punti nella parte terminale della stringa tra

parentesi quadre “[]” ai fini della ricerca (es. I.S.P.R.A. SNC - ISTITUTO SUPERIORE PER LA PROTEZIONE E LA RICERCA AMBIENTALE [ISPRA SNC]);

- Le sigle “SNC, SPA” ecc... vanno inseriti dopo il nome (sempre senza punti);
- Gli enti locali quali comuni, province e regioni vengono riportati nella modalità: COMUNE DI..., PROVINCIA DI..., REGIONE ...

Se sono presenti più nominativi con diversi indirizzi, si inseriscono più anagrafiche quante sono gli indirizzi ed i relativi nominativi. Se è presente lo studio ed il tecnico che ha compilato la comunicazione, si riporta distintamente l’anagrafica dello studio e quella del tecnico.

Qualora nell’inserimento di una pratica non si disponga del nominativo del Committente (richiesto obbligatoriamente dall’applicativo), si collega l’anagrafica alla denominazione COMMITTENTE FITTIZIO.

Nota: Tutti gli utenti che si accorgono dell’esistenza di committenti, esecutori o professionisti duplicati (anche se con denominazioni differenti) o che durante l’inserimento dovessero commettere tale errore sono pregati di riportarlo nel file “Committenti, Esecutori, Professionisti da controllare” che è in condivisione nell’ufficio L464/84. In tal modo verranno sistematicamente corretti migliorando la qualità e la fruibilità del database.

3.2 - Scheda tecnica

Con riferimento alla figura 3.2 (scheda tecnica) vengono di seguito definiti i gruppi con i relativi campi presenti nella scheda tecnica, alla quale si accede dalla maschera dell’area amministrativa premendo il tasto “Inserisci dati tecnici”.

3.2.1 - Comune di

Località: indica la località, dichiarata dal mittente, in cui è ubicata l’indagine (via, contrada, borgo, zona, ecc...).

Casistiche e precisazioni:

- Se la località non è dichiarata dal mittente, il campo va lasciato in bianco. Non devono essere riportati i toponimi presenti sulla carta utilizzata per reperire le coordinate (a seconda della base cartografica utilizzata il nome dei toponimi cambia).

Riferimento cartografico (scala 1:25.000): questi campi presenti nel sistema non vengono utilizzati. L’operatore dovrà semplicemente attivare per ogni pratica il flag “informazioni non presenti”.

Particella N. e MAPPA Foglio N.: indicano la particella e il foglio di mappa catastale su scala 1:2000.

Il dato è importante come riferimento per poter individuare comunicazioni relative alla stessa perforazione. Il campo va riempito solo nel caso in cui tali informazioni siano dichiarate dal mittente o siano chiaramente reperibili dalla mappa catastale.

3.2.2 - Tipologia indagine e Tipo opera

Tipologia (campo obbligatorio): indica la tipologia dell’indagine prevista dalla Legge 464/84.

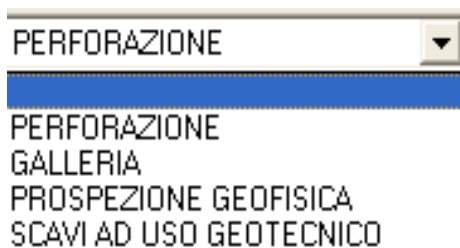


Fig. 3.4 – Tipologia dell’indagine

Come si vede dalla figura 3.4 le opzioni per la tipologia dell'indagine sono 4. Il programma dedicato all'inserimento informatico è impostato in modo tale che solo per la voce relativa alla *PERFORAZIONE* è possibile inserire i dati tecnici della pratica. Per le restanti opzioni, nella maschera della scheda tecnica non vengono visualizzati i gruppi relativi ai *dati tecnici* come mostrato nell'esempio di figura 3.5.

Fig. 3.5 – Esempio di scheda tecnica con la tipologia *SCAVI AD USO GEOTECNICO*

Quando viene comunicata una pratica relativa ad una galleria o ad indagini geofisiche, si riportano i dati amministrativi mentre i dati tecnici verranno successivamente informatizzati dal Servizio di Geofisica. Da quanto detto, si ricava che fra le varie tipologie elencate quelle utilizzabili dall'operatore sono "*PERFORAZIONE*", "*GALLERIA*" e "*PROSPEZIONE GEOFISICA*". Si noti che termine *PERFORAZIONE* raggruppa tutte le tipologie di indagini dirette eccetto le gallerie.

Tipologia opera (campo obbligatorio): indica la tipologia di perforazione. Nel caso in cui non sia desumibile dalla pratica va selezionata la voce "non disponibile".

3.2.3 - Dati tecnici della perforazione

Longitudine e Latitudine: delineano l'ubicazione della perforazione sul territorio. La legge 464/84 prevede che il mittente oltre ad indicare le coordinate nelle comunicazioni (sul mod. 4), evidenzi l'area che comprende l'ubicazione della perforazione su stralci di "apposite mappe".

L'esame delle comunicazioni pervenute ha evidenziato un'elevata frequenza di casi in cui non vi è corrispondenza tra l'ubicazione della perforazione indicata sulle mappe e le coordinate geografiche

riportate sul mod. 4. In particolare quest'ultime mostrano una maggiore casistica di errore, pertanto si è ritenuto opportuno considerare come riferimento il dato indicato sugli stralci di mappa.

A seconda delle informazioni presenti nella pratica, le coordinate ricavabili per delineare l'ubicazione presentano un certo margine di errore (raggio in metri) rispetto alla posizione reale della perforazione. L'operatore è tenuto pertanto a prendere in considerazione l'area evidenziata sulla carta a maggior dettaglio (con scala maggiore) e a verificare la relazione tra le coordinate dichiarate e l'area stessa. In caso di corrispondenza (quando la posizione delle coordinate ricade all'interno dell'area evidenziata), vanno ritenute attendibili le coordinate dichiarate dal mittente affinché il margine di errore stimato (raggio in metri) rispetto all'ubicazione reale sia quanto più ridotto.

Per delineare l'ubicazione si utilizzano congiuntamente i seguenti strumenti:

Calcolo Ubicazione: si tratta di una maschera che, a seconda dei dati presenti nella pratica, indica all'operatore le operazioni da svolgere ed i campi da compilare. Al termine della compilazione, calcola automaticamente il margine di errore stimato (in metri) dell'ubicazione ricavata rispetto a quella reale;

Gis Legge 464/84: permette di verificare le coordinate e/o ricavare l'ubicazione della perforazione da cartografia I.G.M. in scala 1:25000 ed ortofoto aerea;

Cartlab 1.2: si tratta di un applicativo che permette di convertire/trasformare le coordinate tra i vari sistemi di riferimento (WGS84, ED50, ROMA40, piane-geografiche, ecc...).

Terminata la ricerca delle coordinate, l'operatore è tenuto a riportare "graficamente" i risultati ottenuti in un apposito riquadro (nelle dimensioni di un foglio A4) che comprenda il ritaglio delle cartografie (I.G.M. 1:25.000 ed ortofoto a colori) estratte dal Gis Legge 464/84, sulle quali viene indicata l'ubicazione ricavata.

Casistiche e precisazioni:

- Sulla cartografia è indicata l'ubicazione ma non sono state fornite le coordinate: si prende in considerazione l'ubicazione corrispondente al centro dell'area evidenziata (minimizzando l'errore);
- Manca l'ubicazione su carta ma sono state fornite le coordinate: si considerano attendibili le coordinate fornite qualora ricadono all'interno dei limiti comunali dichiarati nella pratica.
- Sono state fornite sia le coordinate che l'ubicazione indicata su carta:
 - Se le coordinate fornite ricadono all'interno dell'area evidenziata sulla cartografia, si ritengono attendibili (si prende in considerazione l'ubicazione corrispondente alle coordinate fornite);
 - Se le coordinate fornite ricadono fuori dall'area evidenziata sulla cartografia, non vengono ritenute attendibili (si prende in considerazione l'ubicazione corrispondente al centro dell'area evidenziata sulla cartografia);
- Sulla cartografia fornita sono indicate le coordinate corrispondenti agli estremi della mappa catastale: si calcolano (per differenza) le coordinate corrispondenti all'ubicazione evidenziata sulla mappa effettuando successivamente la conversione delle stesse.
- Nella pratica è stato fornito il reticolato IGM per l'individuazione del punto d'indagine:
 - Se la pratica comprende l'ubicazione su carta, non è necessario verificarne l'attendibilità (si prende in considerazione l'ubicazione corrispondente al centro dell'area evidenziata);
 - Se la pratica non comprende alcuna ubicazione su carta, si considera attendibile il reticolato fornito qualora ricade all'interno dei limiti comunali dichiarati nella pratica;
 - Se la pratica non comprende ubicazione su carta ma presenta delle coordinate, è necessario verificare la corrispondenza delle relative ubicazioni (reticolato e coordinate devono corrispondere per poter ritenere attendibile l'ubicazione).
- Le ubicazioni indicate sulle varie carte non corrispondono: si prende in considerazione l'ubicazione della carta a maggior dettaglio (con maggiore scala).

3.2.4 - Quote sul livello del mare (m)

Piano campagna: indica il valore altimetrico del piano campagna rispetto al livello del mare. Nel campo viene inserito il valore dichiarato dal mittente.

Bocca pozzo: va riportata nel caso in cui sia espressamente dichiarato o deducibile nella pratica cartacea. Il valore viene indicato in metri rispetto al piano di campagna.

3.2.5 - Portata (l/s)

Massima: indica la quantità massima di acqua estraibile nell'unità di tempo. Va riportato il valore, fornito dal mittente, espresso in l/s.

Esercizio: indica la quantità di acqua effettivamente estratta (a regime) nell'unità di tempo. Va riportato il valore, fornito dal mittente, espresso in l/s.

3.2.6 - Profondità massima (m)

Profondità massima: è la profondità massima effettivamente raggiunta dalla perforazione rispetto al livello del piano campagna. Il campo deve corrispondere alla *profondità letto (m)* dell'ultima descrizione indicata nella colonna stratigrafica allegata (se presente) e va necessariamente compilato prima di inserire i campi relativi ai diametri della perforazione, alle misure piezometriche, filtri, falde e stratigrafia.

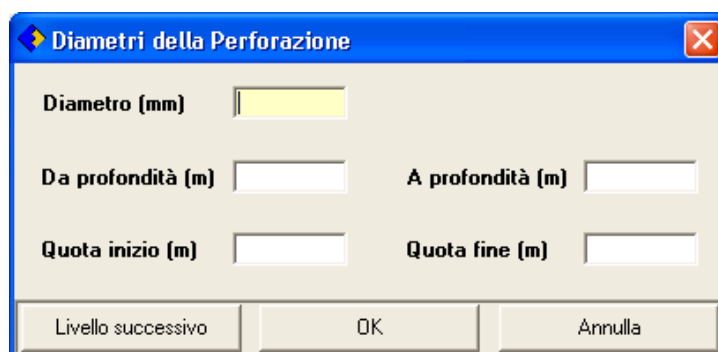
Casistiche e precisazioni:

- Nella pratica non viene riportata la profondità massima e non si può dedurre dalla stratigrafia: il campo va lasciato vuoto e si attiva il flag "ignota";
- Nel caso delle pratiche di inizio indagine la profondità non va inserita e bisogna attivare il flag "ignota" (riportano la profondità presunta e non quella effettivamente raggiunta);
- Nel caso in cui la perforazione presenti un avanpozzo bisogna verificare se la profondità dichiarata comprenda suddetto spessore. In caso contrario i metri non dichiarati vanno addizionati alla profondità fornita dal mittente e riportare in nota PRESENZA DI AVANPOZZO.

Assenza acqua: il flag viene attivato solamente nel caso venga esplicitamente dichiarato che non sono stati riscontrati acquiferi (es. pozzo sterile, esito ricerca negativo, acqua non presente, ecc...).

3.2.7 - Diametri delle perforazioni

Indicano i diametri dello scavo di indagine. Premendo il tasto "inserisci" si apre la maschera relativa ai *diametri della perforazione* (Fig. 3.6). Bisogna inserire solo gli intervalli che presentano diametri forniti dal mittente nel mod. 4 o ricavabili dalle informazioni riportate nella stratigrafia.



The image shows a software dialog box titled "Diametri della Perforazione". It has a blue title bar with a close button (X) on the right. The main area is light gray and contains five input fields arranged in two rows. The first row has a single field labeled "Diametro (mm)". The second row has two fields: "Da profondità (m)" on the left and "A profondità (m)" on the right. The third row also has two fields: "Quota inizio (m)" on the left and "Quota fine (m)" on the right. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Livello successivo" on the left, "OK" in the center, and "Annulla" on the right.

Fig. 3.6 – Maschera dei diametri di perforazione

Casistiche e precisazioni:

- La perforazione presenta un avanpozzo: si inserisce il diametro di avanpozzo con il relativo intervallo se dichiarato. In caso contrario si deve tener conto della lunghezza non dichiarata per i successivi livelli.

Es: Avanpozzo di 10 m e lunghezza della perforazione 50 m. La lunghezza totale risulta essere di 60 m. Se nei diametri dichiarati non viene considerato l'avanpozzo e risulta un livello da 0 a 50 m, l'operatore deve tener conto dei primi 10 m non dichiarati e nella maschera riportando un livello di diametro da profondità 0 a 10 metri senza l'indicazione dello spessore (nelle note si riporta la voce PRESENZA DI AVANPOZZO).

3.2.8 - Livelli piezometrici

La maschera dei livelli piezometrici comprende i campi relativi alle prove di portata (Fig. 3.7).

L'applicazione Legge 464 indica automaticamente per la prima piezometria la data di fine lavori nel campo "Data del rilevamento". La Portata l/s va inserita solo nel caso in cui è stata specificata dal mittente, altrimenti può essere omessa.

Da sottolineare che, al fine dell'inserimento dei livelli statico e dinamico, la maschera deve presentare obbligatoriamente una data.

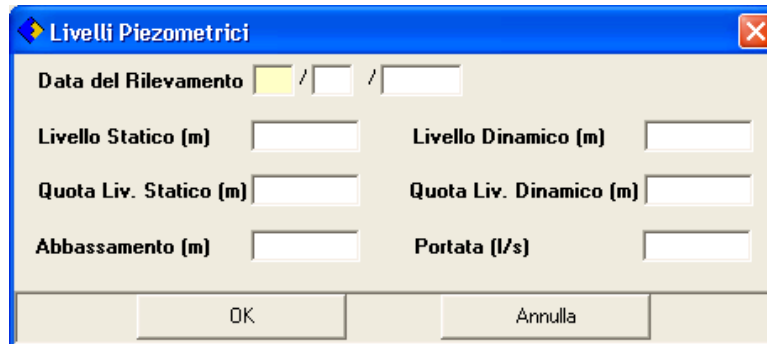


Fig. 3.7 – Maschera dei livelli piezometrici

Casistiche e precisazioni

- Nel caso in cui la data della misura e quella di fine lavori non siano dichiarate si inserisce la data approssimata al mese di esecuzione dei lavori (es. 15/07/2010). Se anche quest'ultima non sia ricavabile, si prende in considerazione la data dell'entrata in vigore della legge ("04/08/1984"). Questi casi non vengono indicati in nota;
- Nel caso in cui la perforazione presenti un avanpozzo bisogna verificare se la profondità dei livelli piezometrici dichiarata comprenda suddetto spessore. In caso contrario i metri non dichiarati vanno addizionati alla profondità fornita dal mittente.

3.2.9 - Livelli dei filtri

I dati relativi alla presenza dei filtri all'interno di una perforazione riguardano gli intervalli di profondità (in cui gli stessi vengono installati), il diametro e la lunghezza totale. I filtri possono essere inseriti in più livelli. Alla fine di ogni livello la maschera richiede un flag per indicare la presenza o meno del filtro.

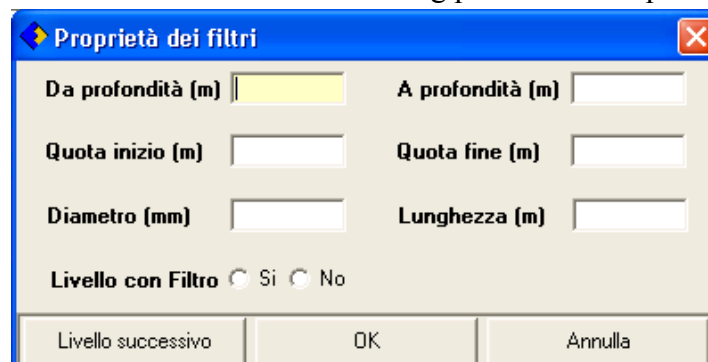


Fig. 3.6 – Maschera dei livelli dei filtri

Casistiche e precisazioni

- Si inseriscono solo i livelli con filtro;
- Nel caso in cui la perforazione presenti un avanpozzo bisogna verificare se la profondità dei filtri dichiarata comprenda suddetto spessore. In caso contrario i metri non dichiarati vanno addizionati alla profondità fornita dal mittente;
- Nel caso in cui viene comunicata la lunghezza totale dei filtri in un range di profondità di installazione maggiore, bisogna verificare che gli intervalli dei filtri siano ricavabili nella documentazione (in particolare dalla stratigrafia allegata). Se non è possibile ricavare i vari spessori i campi vanno lasciati vuoti.

Es. la lunghezza totale dei filtri dichiarata è di 10 metri. Il range di profondità di installazione dichiarato è da 30 a 80 m.

3.2.10 - Livelli delle falde

La maschera delle falde acquifere richiede l'inserimento della profondità del tetto e del letto dal p.c. di un *livello acquifero*, quest'ultimo termine utilizzato impropriamente nell'applicativo va inteso come lo spessore del corpo idrico considerato.

Per le informazioni relative alle falde acquifere l'applicazione esegue calcoli legati alla profondità massima della perforazione. È opportuno quindi che l'operatore si accerti di avere inserito il valore di *profondità massima* prima di procedere con i *livelli delle falde*.

L'applicativo Legge 464 prevede l'inserimento di più livelli. La maschera delle falde prevede l'indicazione automatica del *livello acquifero precedente* come riferimento ai fini del corretto inserimento di successivi spessori. Il campo quota è ricavato automaticamente dall'applicativo rispetto al piano campagna precedentemente inserito (qualora sia presente).

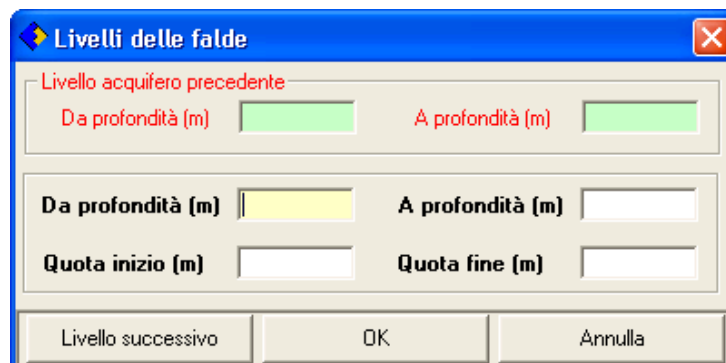


Fig. 3.7 – Maschera generale dei livelli delle falde

Casistiche e precisazioni

- Essendo obbligatorio inserire entrambi i valori di profondità relativi allo spessore del *livello acquifero*, nel caso in cui venga dichiarato solo il tetto della falda, come convenzione, si ripete lo stesso valore al letto per non perdere il dato;
- Se si effettuano errori a livello di inserimento di un singolo livello è necessario cancellare tutti gli altri fino alla modifica di quello interessato;
- Nel caso in cui la perforazione presenti un avanpozzo bisogna verificare se la profondità dei livelli acquiferi dichiarati comprenda suddetto spessore. In caso contrario i metri non dichiarati vanno addizionati alla profondità fornita dal mittente;
- Se manca l'indicazione della profondità massima (ove non sia ricavabile nella documentazione), la maschera delle falde richiede un flag *Livello Acquifero Si/No* (Fig. 3.8). In tal caso i campi andranno lasciati in bianco.

Fig. 3.8 – Maschera dei livelli delle falde nel caso di *profondità massima ignota*

3.2.11 - Stratigrafia

Quando si procede all’inserimento del primo livello stratigrafico il programma richiede il flag sulla certificazione della stratigrafia che viene considerata tale nel caso in cui le comunicazioni riportano il timbro di un professionista geologo, ingegnere o agronomo.

La maschera prevede una *descrizione originale* ed una *standard*. La prima si riferisce all’informazione dichiarata dal mittente e va riportata in maniera fedele. La *descrizione standard* invece contiene l’interpretazione del dato originale effettuata dal tecnico professionista in fase di successiva elaborazione. A tal proposito si sottolinea che nell’inserimento della stratigrafia l’operatore è tenuto a scrivere, nel campo della descrizione originale, solo le informazioni dichiarate dal mittente onde evitare ulteriori interpretazioni e nel rispetto del criterio di fedeltà a quanto dichiarato.

Fig. 3.9 – Maschera della stratigrafia

Il campo *nota 1*, associato alla *descrizione litologica originale*, può contenere informazioni formulate dall’operatore per descrivere casi particolari.

Il campo *nota 2* essendo associato alla *descrizione litologica standard* non va compilato dall’operatore in fase di informatizzazione.

E’ importante verificare che la profondità della stratigrafia indicata dall’applicativo come “*profondità letto (m)*” corrisponderà alla profondità massima della perforazione. E’ da notare che in questo caso particolare il termine “*profondità letto (m)*” è utilizzato impropriamente nell’applicativo in quanto non corrisponde realmente alla base dello spessore litologico descritto.

Casistiche e precisazioni

- Dove la profondità della stratigrafia risulti maggiore della profondità della perforazione dichiarata nel mod. 4 si prende come riferimento il valore della stratigrafia e di conseguenza si modificano i campi *profondità massima* e tutti quelli ad esso connessi (diametri e falde);
- Quando un *livello litologico* non viene descritto si utilizza l'annotazione "DESCRIZIONE LITOLOGICA NON PRESENTE" nel campo "*Descrizione litologica originale*" in quanto per la struttura del programma un *livello litologico* non può essere inserito senza alcuna descrizione (il caso sopra descritto è frequente quando si registrano comunicazioni di approfondimento pozzo esistente);
- Dove la profondità della stratigrafia risulti inferiore della profondità della perforazione dichiarata nel mod. 4, si inserisce un livello fino a fondo pozzo riportando l'annotazione "DESCRIZIONE LITOLOGICA NON PRESENTE";
- Qualora venga fornita la descrizione litologica successiva alla profondità massima raggiunta, si inserisce come *profondità tetto* e *profondità letto* la profondità massima riportando la descrizione dichiarata;
- Se nelle singole descrizioni sono omessi i valori delle profondità degli strati, le stesse si ricavano graficamente nel caso in cui il disegno della colonna stratigrafica sia stato effettuato secondo una scala di misura, altrimenti non è possibile inserire i vari *livelli*. In quest'ultimo caso per non perdere l'informazione sulla presenza di una stratigrafia inviata dal mittente si inserisce un unico livello litologico.
- Se la descrizione litologica non è comprensibile a causa della calligrafia o per abrasione della carta, si riporta la dicitura STRATIGRAFIA NON LEGGIBILE;

3.2.12 - Note

Il campo note può contenere informazioni formulate dall'operatore che vanno distinte dal contesto originale della pratica cartacea.

Per rendere il più possibile omogeneo l'inserimento delle pratiche e al fine di migliorare le ricerche informatiche, si utilizzano delle diciture convenzionali qui di seguito riportate:

- LA PRATICA PRESENTA RELAZIONE PREVENTIVA – indica che nella pratica cartacea sono presenti informazioni relative a studi effettuati nella zona (prima che l'opera fosse realizzata);
- PRESENTI DATI RELATIVI AD ALTRE PERFORAZIONI – indica che nella pratica cartacea sono presenti informazioni relative ad altre perforazioni nella zona;
- SNZ – è una delle pratiche che presenta sanzione ai sensi della legge 464/84;
- APPROFONDIMENTO POZZO PREESISTENTE – nel caso in cui perviene una comunicazione relativa ad un pozzo preesistente recentemente approfondito.

Altre diciture precedentemente illustrate per ogni campo e qui riportate in breve sintesi:

- FINE LAVORI: MESE ANNO – nel caso in cui viene dichiarato il mese di fine lavori ma non il giorno corretto;
- FINE LAVORI: ANNO – viene dichiarato l'anno della perforazione ma non il giorno o il periodo (frequente in pratiche relative ad una sanatoria);
- PRESENZA DI AVANPOZZO.

4 – Scansione della documentazione

L'attività di scansione viene svolta sia per le comunicazioni della posta corrente, che per le pratiche informatizzate della posta pregressa (fino al completo smaltimento dell'archivio storico).

Con l'attività di scansione si generano dei file in formato .pdf (portable document format) ai quali deve essere associato un nome corrispondente al codice univoco indicato nella documentazione scansionata.

Per consentire una produzione omogenea di scansioni, preventivamente all'inizio dell'attività, si imposta lo scanner con dei parametri di "default": immagini a colori, 200 dpi, gamma 1.6, ecc...

L'operatore che provvede alla scansione della documentazione è tenuto a produrre file che:

- comprendano tutte le informazioni presenti nel documento originale;
- le pagine del documento prodotto siano disposte nella stessa sequenza del documento originale.

Successivamente alla scansione della documentazione si procede, mediante comandi informatici-automatizzati, con l'ottimizzazione dei file generati ed al conteggio delle pagine scansionate. Tali conteggi (effettuati dai ns. tecnici), vengono riportati nel file "Gestione Scansioni" che genera automaticamente il resoconto dell'attività svolta.

Tenuto conto che non si può prevedere il numero di pagine che compongono ogni pratica, è stato eseguito uno studio statistico sull'intero archivio scansionato permettendo di stabilire che, in tale attività, ogni pratica corrisponde mediamente ad 8 pagine scansionate.

I file generati, una volta ottimizzati e conteggiati, vengono trasmessi al server permettendo il collegamento automatico degli stessi alle comunicazioni/pratiche informatizzate.

4.1 – Scansione comunicazioni

Successivamente all'analisi degli incartamenti ed alla suddivisione delle comunicazioni in entrata, si procede con la scansione della relativa documentazione.

Il "codice univoco" utilizzato per nominare il file .pdf generato dalla scansione di comunicazioni si deduce dal protocollo posto su ogni comunicazione (costituito da data e numero attribuito dal personale dell'Ufficio protocollo).

In particolare l'operatore è tenuto a nominare il file indicando l'anno (formato a quattro cifre) seguito dal trattino basso (underscore) e dal numero progressivo di protocollo (omettendo gli zeri anteriori al numero).

Esempio:

Data Protocollo 25/02/2010

N. Protocollo 001256

Nome file: 2010_1256

Si sottolinea che tale criterio di archiviazione presuppone necessariamente che ad ogni protocollo corrisponda un file nel formato .pdf (un protocollo = un documento .pdf).

4.2 – Scansione pratiche

Terminata l'informatizzazione dei dati nelle maschere, l'applicazione "Legge 464" propone (automaticamente) una stampa riassuntiva che l'operatore allega alla documentazione della pratica appena informatizzata.

Soltanto a seguito dell'informatizzazione della pratica sarà possibile digitalizzare la documentazione cartacea delle pratiche mediante scanner.

Il "codice univoco" utilizzato per nominare il file .pdf generato dalla scansione delle pratiche corrisponde al "numero pratica" indicato nella stampa riassuntiva precedentemente allegata alla documentazione (es. il file nome "215618.pdf" contiene la documentazione della pratica numero 215618).

Si sottolinea che tale criterio di archiviazione presuppone necessariamente che ad ogni pratica corrisponda un file nel formato .pdf (una pratica = un documento .pdf).

5 - Organizzazione delle attività con operatori di ditte esterne

Il presente capitolo è stato redatto sulla base delle esperienze pregresse intercorse tra il Servizio SUO-GEA e le ditte esterne incaricate dell'informatizzazione delle pratiche afferenti l'archivio storico, al fine di armonizzare le distinte attività che dovranno svolgere il personale del Servizio SUO-GEA e gli operatori della ditta appaltatrice. A tal proposito, si ritiene indispensabile il coordinamento, da parte del personale del Servizio, delle attività che verranno attribuite ad ogni singolo operatore.

5.1 - Descrizione delle attività

Le attività di gestione/archiviazione richiedono un corretto svolgimento delle operazioni già descritte nei precedenti capitoli per le quali viene indicato il rinvio al paragrafo di riferimento.

Riguardo all'informatizzazione/archiviazione delle pratiche inerenti l'Archivio storico (vedi par. 2.3.2), le attività da svolgere si articolano come segue (in ordine cronologico):

- 1 – Riorganizzazione e sistemazione delle pratiche cartacee (vedi par. 2.2);
- 2 – Informatizzazione della pratica (vedi Cap. 3);
- 3 – Ricerca e conversione delle coordinate relative all'ubicazione dell'indagine (vedi par. 3.2.3);
- 4 – Scansione della documentazione (vedi Cap. 4).

In sintesi, seguendo una dettagliata procedura (vedi par. 2.2) le pratiche cartacee vengono ordinate e sistemate in raccoglitori numerati in ordine progressivo. Nella fase successiva si procede con l'informatizzazione dei dati (vedi Cap. 3) e la collocazione delle pratiche nell'Archivio aggiornato (vedi par. 2.3.3). Procedendo dal primo raccoglitore, per ogni pratica, si individuano le coordinate (come specificato al paragrafo 3.2.3) per poi procedere con la scansione della documentazione (vedi Cap. 4).

5.2 - Predisposizione delle attività

In via preliminare, sarà cura del personale ISPRA garantire un immediato avvio delle attività della ditta predisponendo quanto segue:

- Selezione delle pratiche di pertinenza degli operatori permettendo, sin dai primi giorni, di istruire gli operatori sul fronte della sistemazione del cartaceo da informatizzare;
- Installazione delle applicazioni necessarie alla gestione/informatizzazione delle pratiche sui personal computer messi a disposizione dalla ditta;
- Riorganizzazione e sistemazione delle pratiche cartacee relative ad un'intera Provincia (secondo la procedura prevista al paragrafo 2.2). Si permette così, sin dai primi giorni, di istruire gli operatori anche sul fronte dell'informatizzazione.

5.3 - Impostazione delle attività

Nella fase iniziale del lavoro, in seguito ad una premessa di carattere introduttivo inerente l'attività di gestione dell'archivio L.464/84, tutti gli operatori saranno costantemente affiancati da personale ISPRA nel trattamento delle pratiche cartacee. Ciò si ritiene indispensabile affinché gli operatori della ditta acquisiscano la conoscenza e la familiarità (con le varie tipologie di comunicazioni e/o pratiche) necessarie per lo svolgimento delle successive attività di informatizzazione/archiviazione.

Successivamente il Servizio SUO-GEA, in accordo con la ditta, stabilisce l'attività che si ritiene più opportuno assegnare ad ogni singolo operatore. Si vengono così a formare preliminarmente quattro gruppi di operatori, uno per ciascuna attività (vedi par. 5.1).

Ogni gruppo verrà quindi istruito sulle operazioni da svolgere: un primo gruppo provvederà alla riorganizzazione e sistemazione delle pratiche cartacee necessarie ad un secondo gruppo incaricato alla relativa informatizzazione. Successivamente all'informatizzazione, il terzo ed il quarto gruppo provvederanno rispettivamente alla ricerca delle coordinate e alla scansione della documentazione.

Il numero di operatori che compongono ogni gruppo potrà variare in funzione dell'esigenza di garantire la disponibilità di pratiche cartacee sistemate e pronte per l'informatizzazione agli altri operatori.

Tale impostazione delle attività si ritiene necessaria al fine di ottenere un prodotto finale qualitativamente affidabile e con il minor impiego di tempo possibile.

Terminata la fase iniziale di affiancamento, il periodo di formazione si conclude con alcune verifiche inerenti il lavoro svolto dai singoli operatori, indicando le eventuali correzioni da apportare e spiegandone le ragioni. In questo modo si evita che vengano ripetuti errori di interpretazione.

5.4 - Svolgimento delle attività

Nella fase successiva alla formazione, gli operatori procederanno autonomamente allo svolgimento delle rispettive attività avendo a disposizione il personale ISPRA per eventuali richieste di chiarimenti, sulla base del cronoprogramma stabilito in accordo con la ditta stessa.

Riorganizzate e sistemate tutte le pratiche cartacee da informatizzare, gli operatori impegnati in tale attività verranno istruiti circa le modalità di informatizzazione; si prevede pertanto, successivamente al termine dell'organizzazione e sistemazione della documentazione cartacea, un incremento del numero di pratiche quotidianamente informatizzate.

ROMA, 28/07/2011