

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE  
14 dicembre 2004, n. 996

**Attivazione Presidi territoriali idrogeologici ed idraulici.**

LA GIUNTA REGIONALE

PREMESSO che la Regione di concerto con l'Autorità di Bacino Regionale persegue attività dirette di controllo di situazioni connesse con condizioni di pericolosità e rischio idrogeologico e idraulico.

CHE tale attività indirizzata alla rimozione di condizioni di pericolosità e rischi connesse a frane, erosioni costiere, esondazioni, oltre che alle fasi di pianificazione e programmazione degli interventi volti ad assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico, deve essere esplicata anche attraverso la realizzazione di interventi diretti di contrasto e di manutenzione idraulica dei corsi d'acqua.

CHE il Settore Geologico e Idrogeologico Regionale esplica attraverso i Servizi attività istituzionali che, tra l'altro comprendono, interventi di contrasto e manutenzione idraulica dei corsi d'acqua, che si attuano attraverso manutenzione ordinaria, pronti interventi, lavori di urgenza e lavori di somma urgenza.

CHE il Settore geologico e idrogeologico a tali fini esplica di fatto un servizio di monitoraggio e sorveglianza idraulica, con schedatura delle situazioni connesse a scenari di evento per frana, erosione costiera e idraulica, direttamente riscontrate dai funzionari responsabili delle 12 aree in cui risulta suddiviso il servizio idraulico, nella normale attività di rilevamento e/o di verifica delle segnalazioni.

CHE tale attività di sorveglianza intensificata con l'apporto di servizi esterni ha contribuito alla redazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), fornendo indicazioni per l'individuazione delle aree a rischio idraulico.

CHE tale attività di monitoraggio e sorveglianza idraulica va adeguatamente intensificata e, strutturata in funzione non solo delle esigenze di pianificazione e prevenzione, ma anche in relazione alle esigenze di fornire un contributo alle attività di protezione civile.

VISTO l'art. 93 del RD 523/1904: Istituzione del Servizio di sorveglianza idraulica.

VISTO il RD 2669/1937 Legge quadro di riferimento che disciplina il servizio di sorveglianza idraulica.

VISTA la Legge 183/89 art. 3, comma 1, lettera l, in ordine allo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico nell'ambito delle attività di pianificazione di programmazione e di attuazione.

VISTA la L. 183/89, art. 10, comma 1, lettera f, che assegna alle Regioni il compito di provvedere, nei bacini di rilievo regionale ed in quelli di rilievo interregionale, per la parte di propria competenza, alla organizzazione ed al funzionamento dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico.

TENUTO CONTO, della risoluzione del Consiglio Regionale del 22 settembre 2000 in ordine alla necessità dell'istituzione di «un servizio di sorveglianza idraulica, con poteri sanzionatori, per il monitoraggio permanente delle aste fluviali».

VISTO il DL 279 del 12/10/2000 convertito dalla L. 365 dell'11/12/2000 che all'art. 2 prevede attività straordinaria di polizia idraulica e di controllo del territorio.

VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 3150 del 7 settembre 1999 che istituisce un servizio di sorveglianza idraulica a tempo determinato.

VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 477 del 10 giugno 2002 che costituisce i presidi idraulici con lo scopo di attuare il controllo, il monitoraggio e gli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua.

RAVVISATA la necessità di attivare il presidio idraulico predisponendolo all'interno di una più generale attività di presidio territoriale idrogeologico e idraulico, anche secondo le esigenze per la pianificazione d'emergenza già emanati dalla protezione civile e gli indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, secondo la direttiva del PCM 27 febbraio 2004.

VISTA la relazione del Dirigente del Settore Geologico e idrogeologico.

SU PROPOSTA degli Assessori Regionali ai Lavori Pubblici, al Personale e alla Protezione Civile e Forestazione, formulata alla stregua dell'istruttoria compiuta dalla Struttura interessata, nonché dell'espressa regolarità dell'atto resa dal Dirigente;

DELIBERA

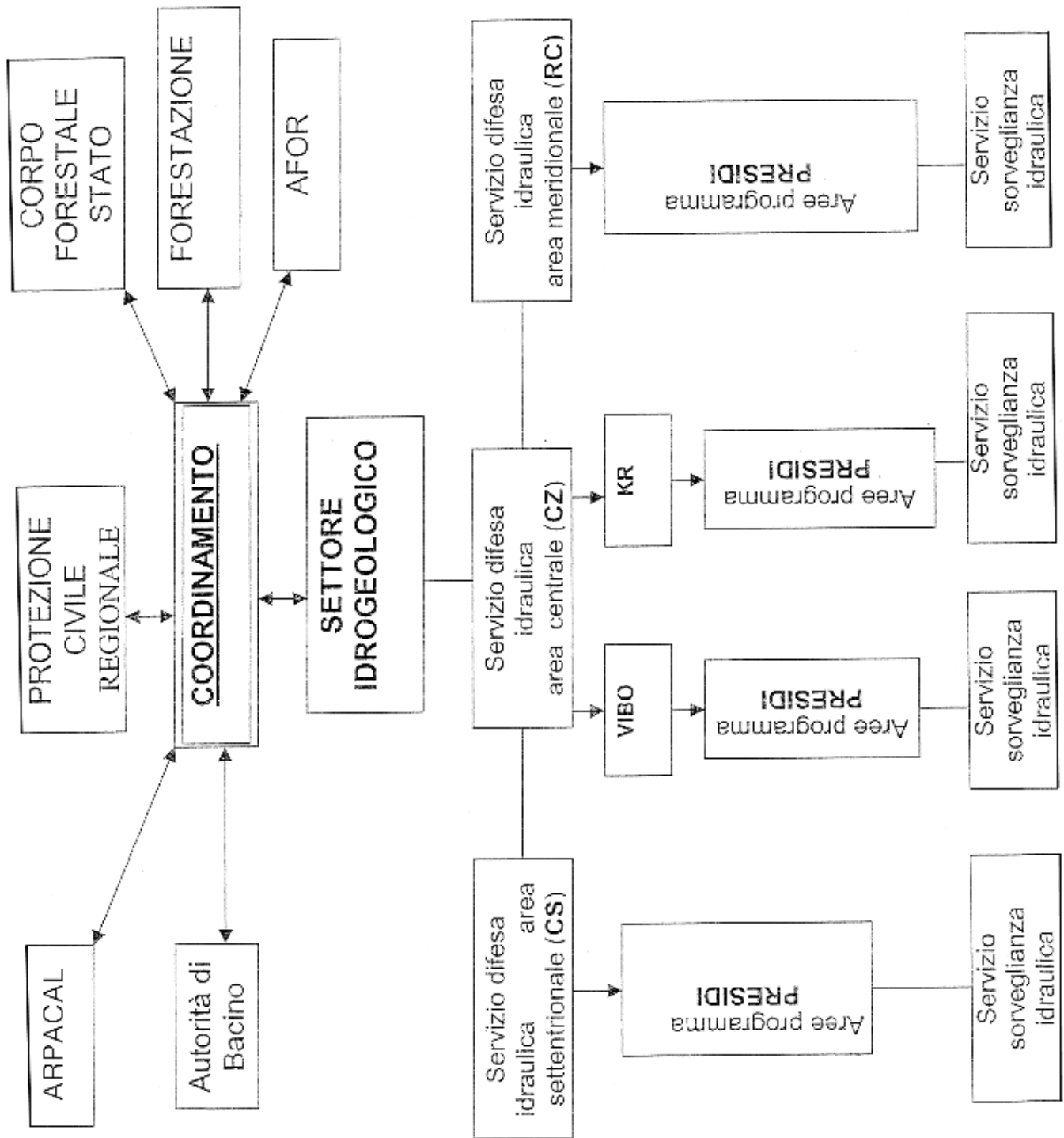
1. di attivare i Presidi Territoriali Idrogeologici e Idraulici nelle 13 Aree Programma, già individuate dall'art. 2 della L.R. 35/96, nonché nell'area Programma del Bacino dei Fiume Lao, di competenza della Regione Calabria, ai sensi della L.R. 34/96, con lo scopo di attuare il controllo, il monitoraggio e la manutenzione riguardante il rischio idrogeologico e idraulico alla diretta dipendenza del Settore Geologico e idrogeologico del Dipartimento LL.PP. ed Acque;

2. di attivare, attraverso la costituzione dei Presidi Territoriali Idrogeologici ed idraulico, un Servizio di Sorveglianza Idraulica stabile e strutturato in grado di assolvere sia alle esigenze connesse alla manutenzione ed al controllo del territorio calabrese, sia connesso alla predisposizione di Piani e di Programmi finalizzati alla difesa del suolo;

3. di dare mandato al Settore Geologico ed Idrogeologico di programmare le attività dei Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici in diretta collaborazione con i Dipartimenti Regionali e gli Enti operanti in materia di difesa del suolo e protezione civile attraverso l'attivazione di una adeguata Struttura di Coordinamento.

*Il Segretario*  
**F.to: Perani**

*Il Presidente*  
**F.to: Chiaravalloti**



**Allegato alla deliberazione n. 996 del 14 dicembre 2004****REGIONE CALABRIA  
Dipartimento LL.PP. ed Acque  
Settore Geologico ed Idrogeologico.**

Presidio Territoriale idrogeologico e idraulico

**RELAZIONE***Introduzione*

La Regione di concerto con l'Autorità di Bacino Regionale persegue attività dirette di controllo di situazioni connesse con condizioni di pericolosità e rischio idrogeologico e idraulico.

Nella consapevolezza che tale attività indirizzata alla rimozione di condizioni di pericolosità e rischi connesse a frane, erosioni costiere, esondazioni, oltre che alle fasi di pianificazione e programmazione degli interventi volti ad assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico, deve essere esplicata anche attraverso la realizzazione d'interventi diretti di contrasto e di manutenzione idraulica dei corsi d'acqua, è stata assunta, tra le altre iniziative, quella della Istituzione del Presidio Idraulico come da Delibera G.R. n. 477 del 10 giugno 2002.

Già una precedente delibera della G.R. (Del. n. 3150 del 7/9/1999) «Organizzazione del servizio di sorveglianza idraulica», aveva avviato in via sperimentale e provvisoria il servizio di controllo dei corsi d'acqua della Regione; contribuendo in maniera efficace alla formazione di una banca dati, che si è rivelata utile ai fini della redazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

L'iniziativa non costituiva di per sé una novità dato che assumeva come riferimento normativo il R.D. n. 523/1904 – art. 93 «Istituzione del Servizio di Sorveglianza Idraulica», e il R.D. n. 2669/1937 (Legge quadro di riferimento che disciplina il servizio di sorveglianza idraulica). Peraltro era coerente con il disposto della Legge 183/89 «Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo».

L'art. 3 di tale legge stabilisce che le Regioni curano «Le attività di programmazione, pianificazione e d'attuazione degli interventi... curano in particolare... lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica...». L'art. 10 della stessa legge, al comma 1 lettera f stabilisce che le Regioni «provvedono nei bacini di rilievo regionale ed in quelli di rilievo interregionale, per la parte di propria competenza, all'organizzazione e al funzionamento del servizio di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico ed a quelli per la gestione e la manutenzione delle opere e degli impianti e la conservazione dei beni».

La delibera 477/2002, sulla base di tali presupposti normativi, tenendo conto di quanto disposto dalla L. 365/2000 (Riconversione del Decreto Soverato) che al comma 1 dell'art. 2 stabilisce che le Regioni «provvedono ad effettuare; nell'ambito degli ordinari stanziamenti di bilancio, un'attività straordinaria di sorve-

glianza e ricognizione lungo i corsi d'acqua...»; ma anche nel rispetto della risoluzione del Consiglio Regionale del 22 settembre 2000 che impegna la Regione a «pervenire ad un provvedimento legislativo che istituisca un servizio di sorveglianza idraulica, con poteri sanzionatori, per il monitoraggio permanente delle aste fluviali», ha inteso promuovere l'istituzione del Presidio Idraulico, con «lo scopo di attuare il controllo, il monitoraggio e gli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua» e «formato secondo quanto riportato nella relazione allegata» alla Delibera 477/2002.

L'iniziativa della Giunta Regionale conserva intatta la sua validità; ed è ulteriormente rafforzata la necessità della sua attuazione operativa, alla luce degli orientamenti sostenuti da recenti aggiornamenti normativi e da specifiche direttive (la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004) «Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile» (G.U. n. 59 dell'11/3/2004 – Suppl. Ordinario n. 39), sulle quali si fonda la necessità di:

— attivare il Progetto relativo al Presidio Idraulico nelle 13 Aree Programma, già individuate di attivare i Presidi Territoriali idrogeologici e Idraulici nelle 13 Aree Programma, già individuate dall'Art. 2 della L.R. 35/96, nonché nell'area Programma del Bacino del Fiume Lao, di competenza della Regione Calabria, ai sensi della L.R. 34/96, con lo scopo di attuare il controllo, il monitoraggio e la manutenzione riguardante il rischio idrogeologico e idraulico;

— di attivare, attraverso la costituzione dei Presidi Territoriali Idrogeologici ed idraulico, un Servizio di Sorveglianza idraulica stabile e strutturato in grado di assolvere sia alle esigenze connesse alla manutenzione ed al controllo del territorio calabrese, sia connesso alla predisposizione di Piani e di Programmi finalizzati alla difesa del suolo;

— di istituire un Coordinamento Regionale permanente al fine di raccordare tutte le attività tra le strutture regionali e tutti gli Enti interessati al governo del territorio.

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 «Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile» (G.U. n. 59 dell'11/3/2004 – Suppl. Ordinario n. 39), prevede fra l'altro:

— Individuare i soggetti istituzionali e gli organi territoriali coinvolti nelle attività di previsione, prevenzione e gestione dell'emergenza; loro legami funzionali e organizzativi al fine di sostenere le autorità di protezione civile;

— Stabilire strumenti e modalità con cui le informazioni relative all'insorgenza e all'evoluzione del rischio idrogeologico e idraulico, legate al manifestarsi di eventi meteorologici particolarmente intensi, devono essere raccolte, analizzate e rese disponibili a chi è coinvolto nel sistema di protezione civile;

— Sancire i rapporti funzionali e le relazioni di leale collaborazione tra il sistema della protezione civile e le altre autorità, soggetti istituzionali e organi territoriali ordinariamente preposti alla valutazione e mitigazione del rischio in materia, anche se con altre finalità e strumenti.

Le attività assegnate ai Presidi Territoriali idrogeologici e Idraulici, saranno svolte dal Settore Geologico e Idrogeologico della Regione, così come recentemente costituito (Delibera G.R. del 16/12/2003, n. 1028) con l'unificazione del Settore Geologico e del Settore Idraulico.

La recente scelta della Giunta Regionale di unificare il Settore Geologico e Difesa dai terremoti con il Settore Idraulico, in piena assonanza con le più recenti normative regionali (basti citare la L.R. 34/2002 e la L.R. 19/2002) accoglie di fatto le raccomandazioni contenute nel testo del D.L. 11 giugno 1998, n. 180, convertito con modificazioni, dalla legge 3 agosto 1998, n. 267, recante «Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania» che, tra l'altro, ha inteso incentivare la nascita di strutture tecniche specificamente dedicate alla previsione, prevenzione e gestione dei rischi naturali, disponendo che (7 bis) «le Regioni che non ne siano dotate possono provvedere, entro sei mesi... alla costituzione dell'ufficio geologico regionale che può essere volto a garantire, tramite adeguati profili tecnico-professionali, il soddisfacimento di esigenze conoscitive, sperimentali, di controllo ed allertamento, nonché il servizio di polizia idraulica e assistenza agli enti locali».

In realtà ai compiti già assegnati al settore geologico («il Settore fornisce supporto tecnico e consultivo agli Enti Locali e sub-regionali, nonché alle altre strutture della Regione. Effettua studi e rilievi di carattere geologico, geognostico, geotecnico, geoidrogeologico, geofisico e geomeccanico connessi con gli interventi da attuare sul territorio inerenti la prevenzione da calamità naturali, la conservazione della stabilità dei suoli, la disponibilità di risorse naturali e la utilizzazione del suolo in generale. Cura la programmazione di piani di controllo geologico a livello regionale e provinciale; finalizzati alla prevenzione del rischio sismico ed idrogeologico ed ai problemi connessi ad eventi sismici e meteorologici eccezionali. Cura la costituzione di una banca dati e di un centro di documentazione grafico e cartografico di carattere geologico, relativo al territorio calabrese ed al suo sottosuolo. Promuove attraverso le proprie strutture, anche con l'ausilio di supporti informatici, rapporti di interscambio con le università ed altri Enti e strutture esterne, nonché con strutture sia interne allo stesso Dipartimento che appartenenti ad altri Dipartimenti, che ne siano interessate (Protezione Civile, Forestazione, ecc.), con l'unificazione sono aggiunti quelli assegnati all'idraulica che comprendono programmazione, pianificazione, di interventi in gestione diretta in materia di difesa del suolo e delle coste, nonché delle opere idrauliche, piccoli invasi, delle acque pubbliche e delle linee elettriche.

Il Settore geologico e idrogeologico esplica, di fatto, attraverso i Servizi decentrati attività istituzionali che, tra l'altro, comprendono, interventi di contrasto e manutenzione idraulica dei corsi d'acqua, che si attuano attraverso manutenzione ordinaria, pronti interventi; lavori di urgenza e lavori di somma urgenza, servizio di monitoraggio e sorveglianza idraulica, con

schedatura delle situazioni connesse a scenari di evento per frana, erosione costiera e idraulica, direttamente riscontrate dai funzionari responsabili delle 12 aree in cui risulta suddiviso il servizio idraulico, nella normale attività di rilevamento e/o di verifica delle segnalazioni.

Tale attività di sorveglianza, intensificata con l'apporto di servizi esterni, ha contribuito alla redazione del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI), fornendo utili dati tematici.

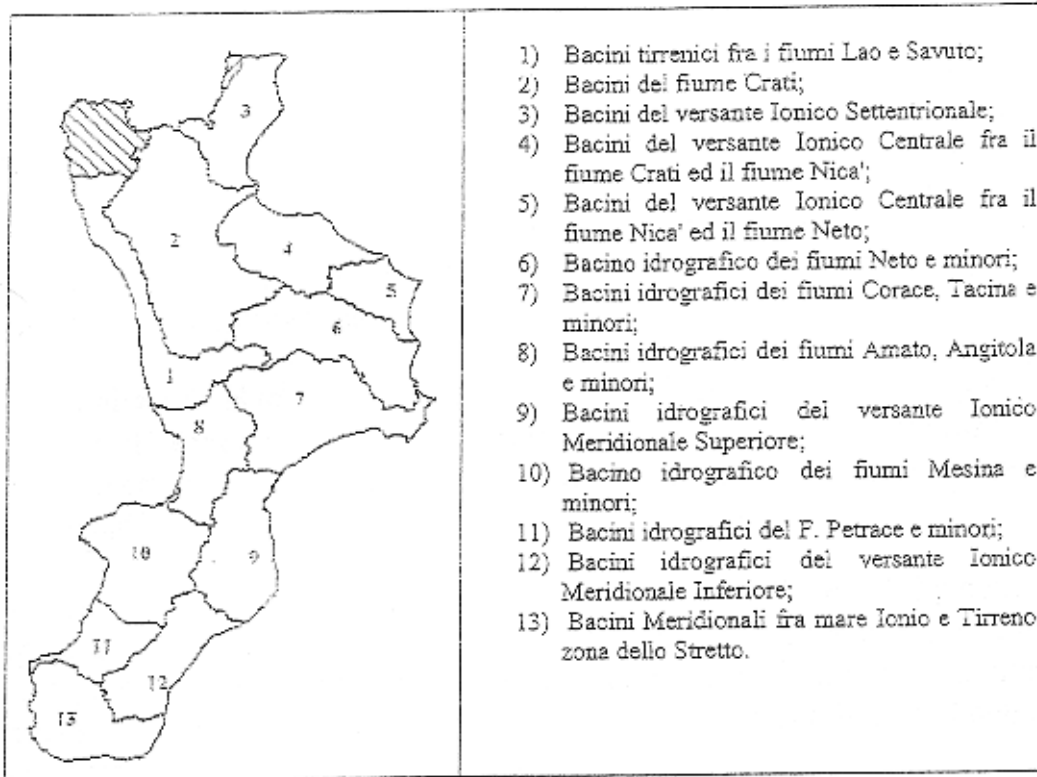
Tale attività di monitoraggio, sorveglianza idraulica, manutenzione e interventi di contrasto, va adeguatamente intensificata e strutturata in funzione non solo delle esigenze di pianificazione e prevenzione nel tempo differito, ma anche in funzione della necessità di svolgimento nella prima fase e di coordinamento in fase successiva, delle più diffuse e pervasive attività di controllo, manutenzione e contrasto degli effetti negativi, anche attraverso l'utilizzazione di servizi esternalizzati con personale che abbia già maturato specifiche competenze e consolidate esperienze, connessi a eventi avversi, che devono caratterizzare le normali attività dei servizi; e, non ultimo, in relazione alle esigenze di garantire le specifiche attività di sostegno secondo i criteri e le esigenze della protezione civile nel tempo reale, come definite nella Direttiva citata e in particolare nelle Linee guida per il presidio territoriale idraulico e idrogeologico, e tenendo conto dell'auspicato affidamento ai soggetti responsabili del coordinamento e della gestione del servizio stesso in ambiti provinciali, ma anche delle procedure per l'azione a scala comunale dei presidi territoriali.

#### *La scala territoriale*

Le 13 Aree Programma, già individuate dall'Art. 2 della L.R. 35/96, nonché nell'area Programma del Bacino del Fiume Lao, di competenza della Regione Calabria, ai sensi della L.R. 34/96. Il reticolo idrografico calabrese comprende 1002 bacini con superficie maggiore di 0,5 km<sup>2</sup>. Si tratta di un sistema di estrema complessità sia per la distribuzione spaziale dei bacini, che per le caratteristiche idrologiche, idrauliche e geomorfologiche degli stessi. Discende da queste considerazioni la scelta operata dalla Regione Calabria di raggruppare insieme di bacini elementari omogenei in Aree Programma.

L'Area Programma è l'unità territoriale omogenea dal punto di vista geomorfologico ed idrogeologico in cui sono raggruppati un insieme di bacini idrografici che presentano – al di là dei limiti amministrativi – uniformità di caratteristiche fisico-territoriali ed affinità di problematiche di riequilibrio idrogeologico e di risanamento ambientale; l'Area Programma, individua dunque la scala di bacino come unica e necessaria per effettuare interventi organici e pianificati in un rapporto di equilibrio tra asta fluviale e versante, montagna e costa, in conformità agli indirizzi fissati nel D.P.C.M. 23/3/1990 (G.U. n. 79 del 4/4/1990).

La Legge Regionale n. 35 del 29 novembre 1996, «Costituzione dell'Autorità di Bacino Regionale in attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni», prevede all'art. 2 la seguente delimitazione delle Aree Programma.



- 1) Bacini tirrenici fra i fiumi Lao e Savuto;
- 2) Bacini del fiume Crati;
- 3) Bacini del versante Ionico Settentrionale;
- 4) Bacini del versante Ionico Centrale fra il fiume Crati ed il fiume Nica';
- 5) Bacini del versante Ionico Centrale fra il fiume Nica' ed il fiume Neto;
- 6) Bacino idrografico dei fiumi Neto e minori;
- 7) Bacini idrografici dei fiumi Corace, Tacina e minori;
- 8) Bacini idrografici dei fiumi Amato, Angitola e minori;
- 9) Bacini idrografici del versante Ionico Meridionale Superiore;
- 10) Bacino idrografico dei fiumi Mesina e minori;
- 11) Bacini idrografici del F. Petrace e minori;
- 12) Bacini idrografici del versante Ionico Meridionale Inferiore;
- 13) Bacini Meridionali fra mare Ionio e Tirreno zona dello Stretto.

La Legge Regionale n. 34 del 29 novembre 1996, «Istituzione delle Autorità di Bacino Interregionale dei fiumi Lao, Noce, Sinni», ha esteso inoltre la delimitazione ad altre due Aree Programma in cui sono raggruppati i bacini interregionali dei fiumi Lao, Noce e Sinni.

I Presìdi Idraulici, istituiti dalla Giunta Regionale della Calabria con delibera n. 477 del 10 giugno 2000, all'interno di ciascuna Area Programma, ottemperano a quanto disposto dalla Legge n. 183 del 18 maggio 1989, «Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo».

In particolare:

L'art. 3, comma 1, lettera l, stabilisce che le Regioni curano «Le attività di programmazione, pianificazione e di attuazione degli interventi... curano in particolare... lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica» volti ad assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico.

L'art. 10, comma 1, lettera f, stabilisce che le Regioni «provvedono, nei bacini di rilievo regionale ed in quelli di rilievo interregionali, per la parte di propria competenza, alla organizzazione e al funzionamento del servizio di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico ed a quelli per la gestione e la manutenzione delle opere e degli impianti e la conservazione dei beni».

Sulla base di quanto disposto dalla L. 183, l'art. 2 della L. 365/2000 (di riconversione del Decreto Soverato), al comma 1 stabilisce che le Regioni, «provvedono ad effettuare, nell'ambito degli ordinari stanziamenti di bilancio, un'attività straordinaria di sorveglianza e ricognizione lungo i corsi d'acqua...».

Il riferimento generale è al R.D. n. 523/1904 – art. 93, «Istituzione del Servizio di Sorveglianza Idraulica», ed al R.D. n. 2669 del 3/12/1937 (Legge quadro di riferimento che disciplina il servizio di sorveglianza idraulica).

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico così come riportato all'art. I delle norme di attuazione e misure di

salvaguardia, pone la necessità di avviare un'attività strutturata di controllo, monitoraggio; programmazione ed intervento, su tutto il reticolo idrografico della Regione.

Già la Delibera di Giunta Regionale n. 3150 del 7/9/1999, «Organizzazione del servizio di sorveglianza idraulica», ha avviato in via sperimentale e provvisoria il servizio di controllo dei corsi d'acqua della Regione, contribuendo in maniera efficace alla formazione di una banca dati, che si è rivelata fondamentale ai fini della redazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Attraverso i Presìdi Idraulici si realizza una rete di controllo, monitoraggi, manutenzione dei bacini della Calabria, capace di mettere in campo professionalità specializzate a servizio del territorio, a colmare il vuoto istituzionale – amministrativo.

#### *Le funzioni fondamentali del presidio*

Il bacino idrografico inteso come unità elementare di riferimento così come definita ed individuata dalla legge 183/89, si configura come un sistema complesso entro il quale interagiscono processi naturali e fattori antropici tra loro connessi in un complesso ed articolato sistema di relazioni.

L'attività dei Presìdi Idraulici rientra nell'ambito dell'organizzazione di un sistema integrato per garantire la funzionalità del bacino ed è finalizzata al controllo ed al monitoraggio dei bacini idrografici, alla regolazione e al controllo delle attività antropiche e alla riduzione del rischio idrogeologico così come definito nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAD).

I servizi di controllo e monitoraggio che i Presìdi Idraulici dovranno svolgere sono i seguenti:

*Servizio di Vigilanza e Sorveglianza Idraulica* (Capo I del R.D. 9 dicembre 1937, n. 2669) – consiste nella osservazione sistematica e programmata sia qualitativa che quantitativa di parametri fisici dei processi in atto nel bacino che rappresentano indicatori dello stato del bacino e del suo equilibrio (ci si può

riferire a reti pluviometriche, a piezometri, idrografi, od altre reti strumentali); comprende le attività di rilevazione connesse alla gestione del Sistema Informativo del Rischio Idrogeologico e le attività anche di emergenza connesse alla Protezione Civile (vedi Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 «Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile» (G.U. n. 59 dell'11/3/2004 – Suppl. Ordinario n. 39).

*Servizio di Polizia Idraulica* (Capo VII del R.D. 25 luglio 1904, n. 523) – si esplica attraverso personale con la qualifica di Ufficiale Idraulico e/o Sorvegliante idraulico, con poteri anche sanzionatori (Capo II del R.D. 9 dicembre 1937, n. 2669), che vigilano nei campi delle attività estrattive, delle cave, delle derivazioni idriche superficiali e sotterranee, degli effluenti liquidi, delle discariche di rifiuti, della protezione della flora e della fauna (in sintonia con le attività svolte dalle Province). A tal proposito la risoluzione del Consiglio Regionale della Calabria del 22 settembre 2000 recita che la Regione «... si impegna a pervenire ad un provvedimento legislativo che istituisca un servizio di Sorveglianza Idraulica, con poteri sanzionatori, per il monitoraggio permanente delle aste fluviali».

*Servizio di piena* (Capo VI del R.D. 9 dicembre 1937, n. 2669) – si esplica attraverso personale con la qualifica di Ufficiale Idraulico e/o di Sorvegliante Idraulico, che nella fase di allerta (durante un evento), osserva, in maniera diretta e continua, i livelli idrici in corrispondenza di sezioni particolarmente significative, e, nella fase di allarme (dopo l'evento), assolve a Servizi di Protezione Civile atti a scongiurare danni a persone e cose o a ridurre il progredire dei dissesti (Delibera della Giunta della Regione Calabria n. 877 del 2 ottobre 2002).

*Servizio di Manutenzione* consiste nella esecuzione delle attività di tenuta in efficienza dell'alveo e di sezioni particolari nonché di manutenzione dei versanti in relazione agli obiettivi definiti nella fase di pianificazione.

Sulla base di quanto disposto dalla L. 183/89, l'articolo 2 della L. 365/2000 (di riconversione del Decreto Soverato) – al comma 1 – stabilisce che le Regioni, «provvedono ad effettuare, nell'ambito degli ordinari stanziamenti di bilancio; un'attività straordinaria di sorveglianza e ricognizione lungo i corsi d'acqua...».

La delibera di Giunta Regionale n. 3150 del 7/9/1999 avente per oggetto: «Organizzazione del Servizio di Sorveglianza idraulica», ha avviato in via sperimentale e provvisoria un servizio straordinario di monitoraggio idraulico dei corsi d'acqua della Regione Calabria.

I recenti avvenimenti atmosferici-alluvionali dello scorso mese di novembre e dicembre 2004 hanno reso drammaticamente attuale ed inevitabile la prosecuzione delle attività di monitoraggio finalizzate alla conoscenza degli elementi che interagiscono con i corsi d'acqua nonché all'individuazione delle situazioni di rischio e di pericolo.

Nell'ambito di tali iniziative – a partire dalla fine del 1999, è stato avviato, a cura del Servizio di Sorveglianza Idraulica, il monitoraggio dei corsi d'acqua della Regione Calabria. Le informazioni rilevate in sito sono state archiviate per mezzo di schede sintetiche opportunamente predisposte e riportate su carte topografiche IGM 1:25.000. Sono state effettuate inoltre fotografie finalizzate alla descrizione delle principali situazioni riscontrate durante i sopralluoghi.

La successiva fase operativa è consistita nella informatizzazione dei dati rilevati tramite un data base relazionale, denominato scheduler, funzionante in ambiente Windows su strutture di Microsoft Access.

Gli elementi censiti (accumuli, attraversamenti, scarichi, discariche, opere idrauliche longitudinali, opere idrauliche spondenti, opere idrauliche trasversali, prelievi, cave, occupazioni, vegetazione) sono stati riportati, per ogni corso d'acqua, su cartografie tematiche e identificati univocamente da un codice che tiene conto dell'elemento, dell'asta fluviale, del bacino di appartenenza e dell'Area Programma.

Per ogni elemento censito sono state registrate sul database ulteriori informazioni riguardanti la presenza di opere nelle vicinanze, l'esistenza di dissesti, le caratteristiche tecniche e geometriche rilevate nonché lo stato di manutenzione delle opere.

Successivamente sono state effettuate altre campagne di monitoraggio durante le quali sono stati continuati i rilievi della campagna precedente, si è proceduto al rilievo sistematico di tutti gli attraversamenti fluviali e di tutti i tombini che sono stati oggetto di misure rilevate e archiviate mediante una specifica scheda.

L'esperienza accumulata e le informazioni raccolte dal «Servizio di Sorveglianza idraulica» hanno contribuito alla formazione di una Banca Dati.

Le informazioni finora raccolte sono risultate fondamentali ai fini della redazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Delibera del Consiglio Regionale della Calabria n. 115 del 28/12/2001) il cui aggiornamento periodico presuppone, tra l'altro, un'attività continua e permanente del Servizio di sorveglianza Idraulica sulle aste fluviali del reticolo idrografico della Regione Calabria.

A cura dell'ABR è stato redatto un Manuale Operativo del Servizio di Sorveglianza Idraulica, così come previsto dall'Art. 12 Capo I del R.D. 9 dicembre 1937, n. 2669, finalizzato alla riorganizzazione del sistema di rilevazione e di informatizzazione dei dati.

Il Manuale potrà essere utilizzato dagli addetti del Servizio di Sorveglianza Idraulica della Regione Calabria al fine di uniformare e ridurre gli eventuali errori ed i margini di arbitrarietà connessi alle differenti valutazioni quantitative e/o qualitative che possono aversi sia in campagna, durante la fase di rilevamento dei singoli elementi, che in ufficio, durante la fase di archiviazione e informatizzazione dei dati.

Il Manuale è inteso inoltre, come strumento operativo dinamico e flessibile utilizzato dai Presidi territoriali idrogeologici ed idraulici nell'ambito dello svolgimento delle attività di programmazione, pianificazione e attuazione degli interventi e, più in generale, costituisce un riferimento di base per gli addetti alla costruzione del Sistema Informativo del Rischio Idrogeologico in Calabria (SIRICA).

Il Manuale Operativo del Servizio di Sorveglianza Idraulica prevede, tra l'altro, un glossario di idrologia e morfologia fluviale, le schede di monitoraggio, le specifiche tecniche per la loro compilazione, esempi applicati ad alcune aste fluviali della Regione Calabria e le specifiche relative alla modalità di informatizzazione e aggiornamento periodico dei dati rilevati.

Le schede di monitoraggio sono state suddivise per finalità e raggruppate per ambiti prevalenti (geologico, geomorfologico, ambientale, idraulico, geotecnico e strutturale); la loro compilazione è demandata ai Sorveglianti Idraulici sotto la supervisione del responsabile di ciascun Presidio idraulico e il coordinamento del Settore Idrogeologico. Gli elementi acquisiti tramite le schede di monitoraggio vanno a integrare quelli già esistenti, inseriti in un apposito Data Base.

*Schede di monitoraggio*

Le schede di monitoraggio sono state suddivise per finalità e raggruppate per ambiti prevalenti (geologico, geomorfologico, ambientale, idraulico e strutturale); la loro compilazione è de-

mandata ai Sorveglianti Idraulici sotto la supervisione del responsabile di ciascun presidio Idraulico e il coordinamento dell'ABR. Gli elementi acquisiti tramite le schede di monitoraggio vanno a integrare quelli già esistenti, inseriti in un apposito Data Base.

SCHEDE DI MONITORAGGIO			
Finalità	Ambito	Denominazione	Scheda
Informazioni sulle caratteristiche generali dell'asta fluviale	Caratteristiche generali	Generale	GEN
Informazioni sugli accessi all'asta fluviale		Accessi	ACC
Informazioni sulla presenza di elementi singolari presenti sull'asta fluviale		Osservazioni	OSS
Influenza sul deflusso idrico	Idraulico-Geomorfologico	Confluenza	CON
Influenza sulla portata e verifica del deflusso minimo vitale		Derivazioni	DER
Influenza sul deflusso idrico, sul trasporto solido e sugli equilibri costieri		Caratteristiche e variazioni piano-altimetriche dell'alveo	VAR
		Descrizione della foce	FOC
Inquinamento; influenza sul deflusso idrico	Geologico-Ambientale	Discariche	DIS
Inquinamento; influenza sul trasporto solido, sugli equilibri costieri e sul deflusso idrico		Occupazione di alveo	OCC
		Prelievo di inerti	PRE
Inquinamento		Presenza di materiale di accumulo	ACM
		Scarichi	SCA
Inquinamento e influenza sul deflusso idrico e sulle condizioni geomorfologiche di versante		Vegetazione	VEG
Verifica della funzionalità idraulica e strutturale; rilievo delle opere e influenza sul deflusso idrico	Idraulico-Strutturale	Briglie	BRG
		Opere idrauliche longitudinali	LON
		Opere idrauliche sporgenti	SPO
Soglie		SGL	
Rilievo della sezione idrica e delle opere; verifica strutturale e influenza sul deflusso idrico		Attraversamenti	ATR
		Canalizzazioni artificiali e tombature	CAN
		Ponti	PON

Lo scopo è di verificare l'evoluzione del processo di controllo, monitoraggio e manutenzione dei bacini fluviali presenti nella aree del territorio regionale assegnate ai 13 Presidi Idraulici, creare e gestire un archivio sullo storico del modello stesso e monitorare, tramite funzioni di reportistica, il processo nella sua evoluzione.

La finalità del sistema è la raccolta di tutte le informazioni in un unico Data Base, che costituisce il punto di partenza per la produzione di report statistici (testuali ed eventualmente fruibili a mezzo foglio elettronico o anche via WEB.

Più in generale, il Data Base contribuisce alla costruzione di un Sistema Informativo che fungerà da strumento di controllo e monitoraggio delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzate alla riduzione del rischio idrogeologico in Calabria.

*La struttura di coordinamento*

Per la necessità di utilizzare le strutture tecniche regionali (Uffici e Servizi che fanno capo al Settore Geologico ed Idrogeologico della Regione) già coinvolte nelle attività di previ-

sione e prevenzione dei rischi, nonché nella organizzazione, coordinamento ed attuazione di adeguate azioni di contrasto dei rischi stessi, innervandole con le nuove professionalità disponibili, accreditandole come centri di competenza, nella prospettiva di favorire lo sviluppo e rafforzamento della preminente attività di programmazione, coordinamento e controllo a cui sono destinate.

#### *Attività del PTII*

Il PTII svolge le sue funzioni lungo le seguenti direttrici fondamentali:

1. Integrazione nella rete di relazioni verticali ed orizzontali; a carattere locale e regionale.

2. Integrazione nel sistema di monitoraggio e di osservazione degli eventi generatori di rischio idrogeologico e idraulico, nel più ampio contesto dei rischi geologici.

3. Integrazione nei servizi di contrasto in tempo reale e in tempo differito, cioè di pronto intervento e di prevenzione non strutturale, sulla base dei programmi e piani regionali provinciali (Programmi di previsione e prevenzione di cui alla legge 225/92, piani di bacino e/o piani stralcio di cui alla L. 183/89, piani di tutela delle acque di cui al D.Lvo 152/99 dei piani per l'assetto idrogeologico di cui alla L. 267/98, dei PTCP).

4. Presenza fisica del territorio e predisposizione dei servizi e delle attività, per le fasi di pre-allerta e allerta, previste nel sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico anche ai fini di protezione civile.

Si tratta, da un lato, di integrare i PTII nel territorio di pertinenza, recuperando le funzioni proprie e, dall'altro, di integrarli entro il sistema della molteplicità dei soggetti che, alle diverse scale territoriali, svolgono funzioni giurisdizionali riferite ai bacini idrografici (Strutture Regionali, Province, Enti Locali, Parchi, Autorità Giudiziaria, ecc.) garantendo l'interazione con gli altri presidi e con tutti i soggetti che svolgono attività connesse alla gestione dei bacini (Protezione Civile, ABR, ARPACAL; Dipartimento Forestazione, AFOR, Corpo Forestale dello Stato, ecc.).

Le esigenze di un efficace e, proficuo utilizzo delle attività del PTII, anche per le problematiche della pianificazione e prevenzione saranno garantite nell'ambito del Coordinamento regionale permanente.

#### *Struttura del PTII*

Il PTII si compone di 13 + 1 presidi territoriali per come previsto dalla L.R. 35/96 e 34/96.

Il coordinamento e la supervisione generale delle attività dei singoli PTII, sono assicurati dal Settore Geologico e idrogeologico che utilizzerà i Servizi decentrati a livello provinciale.

Il Settore Geologico e Idrogeologico e i Servizi in rete, cureranno la raccolta dei dati acquisiti nei presidi, la validazione degli stessi, la selezione, lo smistamento ai diversi Centri di responsabilità, l'elaborazione di quadri conoscitivi di sintesi secondo le varie esigenze, comprese quelle di programmazione d'interventi.

Ciascun presidio comprende:

- un ingegnere regionale;
- un geologo regionale;
- un agronomo regionale;
- una struttura tecnica-amministrativa (una segretaria, due geometri, un operativo);
- una struttura di controllo (sorveglianti e ufficiali idraulici);
- una struttura operativa (operai con varie specializzazioni);
- una sede operativa;
- una dotazione strumentale.

Il Responsabile del presidio è individuato in un Tecnico qualificato della Regione Calabria.

La struttura operativa è composta da personale appartenente alla struttura regionale e/o reperita nelle forme e con le modalità consentite dall'attuale legislazione, privilegiando, in ogni caso, coloro che hanno già acquisito esperienze significative nell'espletamento del servizio di controllo, di monitoraggio e di sorveglianza idraulica.

In ciascun presidio sarà svolta attività esterna sul territorio del presidio ed interna nella sede del presidio. In relazione alle esigenze di protezione civile nelle fasi di pre-allerta e allerta, il personale di più presidi potrà essere chiamato a svolgere attività di sostegno nelle zone di allerta.

Tra le funzioni che dovranno essere svolte rientrano, oltre a quelle richieste da esigenze dei Servizi Regionali, in particolare le seguenti:

- Censimento e accatastamento opere idrauliche;
- Rilievo parametri ambientali;
- Rilievi geometrici;
- Controllo del territorio;
- Attività di coordinamento (Coordinamento dei lavoratori forestali, del personale dei Comuni, del Volontariato, ecc.);
- Attività di presidio;
- Attività interna.

Ogni PTII avrà la seguente dotazione strumentale

#### *Attrezzature informatiche*

- N. 2 PC con collegamento in internet (software: Windows XP/NT, Office professional, Autocad lite);
- N. 1 stampante laser;
- N. 1 stampante ink-jet;
- N. 2 macchine fotografiche digitali

*Attrezzature di campagna*

- N. 2 kit per rilievo qualità delle acque;
- N. 1 metro laser;
- N. 2 rolline metriche;
- N. 1 triplometro;
- N. 1 freatometro;
- N. 2 bussole da geologo;
- N. 2 pettini di Burton;
- N. 2 martelli di Schmidt

*Attrezzature per rilievi esterni*

- N. 1 fuoristrada;
- N. 1 stazione totale;
- N. 1 sistema GPS doppia frequenza (n. 2 apparecchi);
- N. 1 coppia ricetrasmittenti

*Cartografia (in rapporto con il Centro cartografico regionale)*

- Ortofoto;
- Cartografia 1:50.000;
- Cartografia 1:25.000;
- Cartografia 1:10.000;
- Carte tecniche.

In relazione alle esigenze di coordinamento e controllo analogia dotazione avranno i Servizi regionali che saranno collegati in rete con i presidi. Tutto il sistema sarà collegato in rete col Settore, nella cui sede sarà collocato il Sistema Informativo Geologico e Idrogeologico che sarà dotato della strumentazione necessaria, in grado cioè di soddisfare le esigenze del sistema sub-territoriale e di garantire collegamenti con il SIT Regionale ed implementazione dello stesso.

Per la distribuzione del personale nel Presidio, valgono le determinazioni del progetto originario, con l'integrazione di un geologo in ogni presidio.

In considerazione dell'intensificazione delle attività dei Servizi e del Settore e con riferimento a esigenze già segnalate, si utilizzerà personale specializzato esterno.

*Distribuzione del personale dei PTII*

La distribuzione del personale è quella riportata nella relazione della precedente deliberazione della G.R. n. 477/2000, sintetizzata nella tabella sotto riportata:

Area n.	n. bacini	Area [Km <sup>2</sup> ]	n. occupati totali	n. ingegneri	n. dipendenti ufficio	n. sorveglianti/ufficiali	n. capisquadra	n. opera
1	127	1157	30	1	4	17	6	116
2	1	2447	56	1	4	37	12	245
3	54	876	24	1	4	13	4	88
4	58	1028	27	1	4	15	5	103
5	47	488	16	1	4	7	2	49
6	8	1339	34	1	4	20	7	134
7	61	1552	38	1	4	23	8	155
8	26	904	26	1	4	14	5	90
9	145	1074	28	1	4	16	5	107
10	74	1226	31	1	4	18	6	123
11	49	540	18	1	4	8	3	54
12	76	883	24	1	4	13	4	88
13	152	966	26	1	4	14	5	98
14	1	500	18	1	4	3	3	50
Totale			396	14	56	223	75	1.500

