



Procedura Operativa per il personale TAS



RICERCA PERSONA



INDICE GENERALE

PREMESSA.....	3
INTRODUZIONE	5
PROCEDURA OPERATIVA RICERCA PERSONA	6
1 - FASI DI LAVORO	6
1.1 OPERAZIONI PRELIMINARI	7
1.2 DURANTE L'INTERVENTO	9
1.3 CONDIVISIONE DEI DATI.....	18
2 - CONFIGURAZIONI DI LAVORO.....	19
2.1 IN WINDOWS	19
2.2 IN GLOBAL MAPPER	20
3 - STRUTTURA GIS	24
4 - CONCLUSIONI	28
GLOSSARIO.....	29
DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO GENERALI	29

PREMESSA

Ogni anno in Italia scompaiono migliaia di persone di ogni età. In base ai dati forniti dalla Direzione Centrale della Polizia Criminale del Dipartimento della Pubblica Sicurezza dal 1974 (anno di avvio delle statistiche in materia) al 30 giugno 2019, le persone scomparse assommano a 236.656: di queste 59.044 sono ancora da rintracciare (*XXI Relazione Primo Semestre 2019 – Giugno 2019*).

Fanno parte di questi numeri molti allontanamenti volontari e atti delittuosi, ma il fenomeno è così ampio che ha finito per colpire personalmente anche molti parlamentari e mass media con specifiche trasmissioni televisive che hanno sensibilizzato l'opinione pubblica. Questo ha fatto sì che, nel 2007, la politica nazionale concretizzasse una risposta istituendo un ufficio dedicato al fenomeno, presieduto da un Prefetto: l'ufficio del Commissario Straordinario del Governo per le persone scomparse. Inoltre, è stata pubblicata sulla "Gazzetta Ufficiale" del 29 novembre 2012 n. 278 la legge 14 novembre 2012 n. 203 "Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse".

Le Prefetture, su tutto il territorio nazionale, sono state chiamate a redigere dei piani di coordinamento dei diversi Enti e gruppi di volontariato, per rispondere con immediatezza alle denunce soprattutto con soggetti vulnerabili (minori, donne, anziani e soggetti affetti da patologie psichiche). Nei citati piani la componente VV.F. viene chiamata a concorrere alle ricerche utilizzando tutte le proprie potenzialità, in particolare svolgendo il ruolo di pianificazione operativa dell'intervento e di rendicontazione delle attività svolte, in supporto al coordinamento della Prefettura, e per cui questa procedura si prefigge di fornire linee di indirizzo comuni.

Le ricerche di persone disperse, interventi di soccorso pubblico, che non rientrano quindi nelle caratteristiche dei Piani Prefettizi, sono da considerarsi di competenza esclusiva del C.N.VV.F. come previsto dalla legge anche se, in alcuni casi, sono state erroneamente considerate interventi di protezione civile.

La risposta al soccorso del C.N.VV.F., sia per interventi di soccorso pubblico sia per rispondere al supporto ad altri Enti/Amministrazioni (piano della Prefettura), ha un approccio standardizzato al comando, al controllo e al coordinamento con il sistema ICS (Incident Command System) che definisce le figure necessarie alle diverse funzioni. Tra queste, la risorsa deputata ad acquisire, organizzare, analizzare, visualizzare, archiviare, e restituire le informazioni geografiche dello scenario sono l'operatore TAS2 che riferisce al DTS/ROS per la direzione tecnica dell'intervento, avvalendosi di tale competenza per la pianificazione.

La ricerca persona è un intervento complesso e spesso prolungato nel tempo, con probabili risvolti giuridici e mediatici, legati a volte alla tragicità dell'evento. Per questo, in considerazione dell'elevato numero di interventi che quotidianamente il CNVVF svolge, la DCESTAB, attraverso la seguente procedura operativa TAS, intende uniformare lo standard di lavoro secondo modelli comuni di elaborazione dei dati, non solo cartografici.

Tutti i dati degli interventi di ricerca, anche quelli risolti dalla sala operativa o comunque da remoto, saranno standardizzati e potranno essere utilizzati per realizzare delle statistiche interne al CNVVF o condivisi con banche dati internazionali (es. ISRID).

INTRODUZIONE

La procedura operativa TAS per l'intervento di ricerca persona, in relazione alla complessità dell'intervento legata alle numerose componenti in campo e alla necessità di fornire una risposta tempestiva, intende uniformare lo standard di lavoro a supporto del DTS/ROS.

Le azioni di supporto che il TAS2 deve compiere durante le FASI DI LAVORO sono volte a:

- Gestire le informazioni
- Analizzare lo scenario
- Pianificare l'attività di ricerca
- Monitorare l'attività di soccorso
- Gestire i soccorritori
- Gestire le comunicazioni (radio, telefoniche, frontali).

I carichi di lavoro, **condotti da almeno due TAS2 come da circolare EM 06/2013**, sono svolti con l'ausilio del software GIS in dotazione (analisi, pianificazione e monitoraggio), delle diverse strumentazioni e di modulistica strutturata per la gestione dello scenario.

Inoltre, l'attività TAS sarà condizionata dall'**uso obbligatorio** dei dati vettoriali creati per l'intervento di ricerca persona definiti da schede informative che ne riassumono le caratteristiche (**Datasheet**, contenuti nel Data Model TAS allegato). Questo, ha la finalità di ottenere l'uniformità nella costruzione, gestione e archiviazione del dato.

Si sottolinea, nell'approccio all'intervento, l'importanza dell'analisi dello scenario svolto dal TAS2, finalizzato alla conoscenza dei luoghi per il supporto al DTS/ROS nella scelta e nell'impiego ottimale delle risorse.

Tra la modulistica creata, per una gestione ottimale delle informazioni iniziali, le sale operative sono chiamate ad integrare nelle procedure interne il **Modulo SAR**.

Sarà cura dei Comandi, con l'ausilio dei **Responsabili Operativi Regionali e Provinciali TAS**, provvedere a tale compito, prevedendo anche il passaggio di tale modulo dalla sala operativa al PCA.

Inoltre, è necessario sia prevista una attività periodica di addestramento, curata dai Responsabili Operativi Regionali/Provinciali TAS, in modo da concedere agli operatori TAS2 la piena padronanza verso le novità introdotte.

PROCEDURA OPERATIVA TAS

RICERCA PERSONA

1. FASI DI LAVORO

L'operatore TAS2 supporta l'intervento di ricerca persona attraverso le seguenti FASI DI LAVORO, suddivise in:

1.1 OPERAZIONI PRELIMINARI

Le operazioni preliminari sono svolte con anticipo e consistono in:

1. *ricercare dati utili e aggiornati per popolare la BASEMAP (MAPPA di BASE)*
2. *strutturare la BASEMAP*
3. *verificare periodicamente le attrezzature TAS*
4. *aggiornare il Modulo SAR con versioni successive quando condivise dal Servizio Centrale TAS*

1.2 DURANTE L'INTERVENTO

RICHIESTA

- a. *acquisizione informazioni*
- b. *compilazione **Modulo SAR: raccolta dati informativi***

RICERCA

- c. *supporto all'intervento nel PCA*
- d. *archiviazione dei dati*

1.3 CONDIVISIONE DATI

Al termine delle operazioni di soccorso è importante comunicare determinate informazioni al fine di ottimizzare, mediante statistica, le strategie di ricerca.

I risultati saranno inviati tramite l'applicazione Survey123 nominato "STATISTICA SAR", compilando l'apposito "form" richiesto.

Di seguito sono approfonditi i singoli punti:

1.3.1 - OPERAZIONI PRELIMINARI

BASEMAP (Mappa di Base)

La “MAPPA di BASE” è lo sfondo su cui verrà realizzato il lavoro; contiene dati RASTER, VETTORIALI, ALTIMETRICI in un progetto denominato “**SAR.gmw**”. Qualora fosse possibile o necessario si potrà accedere alle “FONTI-ON-LINE” conosciute o precedentemente individuate.

L'elenco sotto riportato è da considerarsi “*dinamico*” e va “*dimensionato*” al contesto di lavoro, pertanto è possibile “*ridurlo o integrarlo*” con ulteriori dati.

La struttura del progetto “**SAR.gmw**” è composta dai seguenti livelli:

- BASEMAP_RASTER;
- BASEMAP_VETTORIALI;
- BASEMAP_ALTIMETRICI.

Successivamente integrato con:

- BASEMAP_FONTI_ON_LINE.

BASEMAP_RASTER

NOME	DESCRIZIONE
ORTOFOTO	Ortofoto (AGEA) Il Sistema di Riferimento delle Ortofoto è EPSG 4326 (WGS84 /GCS)
TURISTICHE/ SENTIERISTICHE	Cartografie prodotte da enti locali per la gestione del territorio e della fruibilità turistica (da reperire localmente)
IGM	Carta topografica prodotta dall'IGM
CTR	Carta tecnica regionale

BASEMAP_VETTORIALI

NOME	DESCRIZIONE
AMMINISTRATIVI	Limiti comunali, provinciali e regionali
RETE_STRADALE	Grafo stradale comprensivo di tutta la viabilità classificata
INFRASTRUTTURE	Ponti viadotti e cavalcavia, Infrastrutture e dighe
SENTIERISTICA	Sentieri boschivi e agricoli
RETICOLO_IDROGRAFICO	Reticolo idraulico maggiore e minore
TOPONOMASTICA	Toponomastica IGM e della Carta Tecnica Regionale o da DB Topografico Regionale

BASEMAP_ALTIMETRICI

NOME	DESCRIZIONE
<i>DTM</i>	Modello digitale del terreno
<i>DSM</i>	Modello digitale della superficie
<i>HGT</i>	Modello Altimetrico

BASEMAP_FONTI_ON_LINE

NOME	DESCRIZIONE
<i>DEFAULT</i>	Cartografia, OSM ecc...
<i>DEFAULT</i>	Collegamento alle fonti on line disponibili (WMS,WFS,WCS)

Modulo SAR: raccolta dati informativi

Il **Modulo SAR** racchiude l'anamnesi del disperso, i "colori" indossati, le motivazioni, le abitudini, lo stato di salute, le condizioni generali (con la presenza di eventuali patologie significative: come l'Alzheimer, la sindrome Autistica o altra malattia invalidante) ed eventuali localizzazioni tramite l'avvistamento e il ritrovamento di oggetti e/o attrezzature.

Tutte queste informazioni sono **indispensabili** per una successiva pianificazione dell'intervento.

È suddiviso in 5 fogli:

scheda 1. RACCOLTA DATI	scheda 2. STAMPA per SQUADRE	scheda 3. DATI CHIUSURA	scheda 1bis. DATI GRUPPO	scheda 2bis. STAMPA per SQUADRE
-------------------------	------------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------------

- *scheda 1. RACCOLTA DATI:* **di uso interno**, raccoglie i dati generali della ricerca, partendo dalla segnalazione sino ai dati del disperso;
- *scheda 2. STAMPA per SQUADRE:* è una sintesi dei dati divulgabili utili alla ricerca per **tutti i soccorritori** presenti;
- *scheda 3. DATI CHIUSURA:* riassume le informazioni dell'intervento alla chiusura della ricerca;
- *scheda 1bis. DATI GRUPPO:* viene impiegata negli interventi di magnitudo maggiore a 1;
- *scheda 2bis. STAMPA per SQUADRE:* è la sintesi dei dati divulgabili utili alla ricerca per **tutti i soccorritori** presenti negli interventi di magnitudo maggiore a 1.

Tutte le schede inserite nel **Modulo SAR** sono costruite con la logica:

- cella **VERDE** di scrittura
- cella **ROSSA** auto compilata

In questo modo si inseriscono nelle celle verdi le informazioni una sola volta, mentre nelle celle rosse si leggono le informazioni già inserite.

La compilazione dei campi, in alcune celle, è agevolata da un menu a tendina o commenti che ricordano i possibili parametri da inserire.

Laddove non ci sono dati utili per compilare alcuni campi presenti, si possono lasciare vuoti perché potrebbero essere compilati in un secondo momento sul luogo dell'intervento, oppure con l'acquisizione di successive informazioni.

Per una descrizione approfondita, volta alla corretta compilazione, seguire le indicazioni del file: **“Allegato all'intervento di RICERCA PERSONA”**.

1.3.2 – DURANTE L'INTERVENTO

RICHIESTA

a. acquisizione informazioni

Questa operazione sarà svolta inizialmente dal personale di sala operativa (a seguito di una specifica procedura interna al Comando) che riceve per primo la richiesta di soccorso.

In questa fase, è importante acquisire in **modo organizzato** tutte le informazioni disponibili che vengono diramate a seguito di:

1. denuncia alle forze di polizia,
2. segnalazione verbale, dalla stessa vittima o da una terza persona richiedente,
3. “schede contatto” redatte dal 112NUE,
4. allertamento da Enti/Amministrazioni che hanno ricevuto la richiesta.

b. compilazione Modulo SAR: raccolta dati informativi

Tutte le informazioni acquisite in sala operativa saranno organizzate attraverso la compilazione del Modulo SAR; il quale, una volta passato al PCA, potrà essere integrato con le notizie acquisite sul luogo dell'intervento.

Qualora necessario il Servizio TAS territoriale potrà fornire supporto all'utilizzo delle attrezzature tecniche.

RICERCA

c. supportare l'intervento nel PCA

La configurazione ottimale del PCA, oltre all'impiego di due TAS2, deve prevedere l'impiego di:

- ✓ Un DTS/ROS
- ✓ Due operatori VVF

Queste figure, dovranno effettuare i seguenti compiti, secondo la sequenza indicata:

1. **analizzare** lo scenario attraverso la cartografia, svolta dagli operatori TAS2;
2. **pianificare** le operazioni svolta da parte del DTS/ROS, con supporto del TAS2;
3. **coordinare le operazioni**, attività svolta dal DTS/ROS che si relaziona e collabora con gli Enti e le Amministrazioni coinvolte;
4. **registrare tutto il personale** che prende parte alla ricerca (effettuata dall'operatore VVF, con supporto del TAS2);
5. **registrare le comunicazioni** intercorse durante la ricerca (effettuata dall'operatore VVF, con supporto del TAS2);
6. **monitorare** le operazioni di soccorso svolto dagli operatori TAS2.

Le azioni specifiche che l'operatore TAS2 deve compiere nel PCA sono:

- creare una copia della cartella master “**aaaammgg_LOCALITA'_RICERCA**”, contenente tutte le sottocartelle necessarie a gestire la ricerca;
- caricare, ad inizio intervento, in Global Mapper la BASEMAP “**SAR.gmw**” e salvare il file con nome come “**aaaammgg_01.gmw**”;
- implementare il progetto con i dati della ricerca, **costruendoli rispettando le specifiche dei Datasheets (DS)**
- compilare il **CRONOLOGICO** con tutte le comunicazioni/informazioni, che potrebbero avere una valenza operativa, giuridica o statistica, intercorse durante tutta la ricerca.

A seguito delle azioni specifiche, l'operatore TAS2 dovrà avviare le seguenti operazioni:

ANALISI

L'operatore TAS2 deve effettuare l'**analisi** dello scenario, utilizzando tutti i dati disponibili per avere conoscenza approfondita dei luoghi dove si svolge l'intervento.

Questo dovrà essere finalizzato, insieme alle informazioni del disperso, alla successiva pianificazione ed al coinvolgimento delle risorse utili per il necessario supporto al DTS/ROS.

PIANIFICAZIONE

Per la **pianificazione**, l'operatore TAS2 deve attenersi ai successivi passaggi.

L'AREA di RICERCA deve essere circolare, costruita a partire dal PUA o dall'UPN di riferimento per importarne gli attributi e suddivisa in: ZONE, PERCORSI e PUNTI.

Gli oggetti creati, sono identificati con un **codice alfanumerico** composto da una lettera che individua il vettore (**Z** per le ZONE, **L** per i PERCORSI e **P** per i PUNTI) e un numero progressivo generale univoco che **non si azzerà** al cambio turno o giorno (es. Z1, Z2, P3, L4, Z5 ecc...); vestiti secondo il seguente codice colore:

	DA_BATTERE
	IN_BATTUTA
	BATTUTA

Come indicato in tabella, una MISSION **ROSSA** è DA_BATTERE, **ARANCIO** è IN_BATTUTA e **GIALLA** è BATTUTA.

A seconda dell'esito della MISSION, l'elemento in **ARANCIO** può considerarsi:

BATTUTA **GIALLA**

oppure tornare DA_BATTERE **ROSSA**

*Nel secondo caso, dovrà essere compilato l'attributo **NUMERO_BATTUTE** incrementando il numero presente (la prima volta da attributo vuoto o con 1 si scriverà 2, ossia è la seconda volta che si dovrà effettuare la battuta), e l'attributo **NOTE** per spiegare le motivazioni.*

Il compito dell'operatore TAS2 è quello di valutare l'esito delle tracce GPS, assieme al Team Leader della squadra di battuta, dandone riscontro al DTS/ROS e conseguentemente aggiornare lo stato di lavoro.

Per qualsiasi altra tipologia di dato fornito (video, foto ecc..) sarà cura di chi lo produce valutare l'esito della battuta assegnata attraverso il lavoro prodotto.

Si ricorda che le battute svolte con il mezzo aereo, con le unità cinofile e con i SAPR che danno esito negativo, contestualmente alle battute notturne, sono da considerarsi DA_BATTERE con le squadre a terra.

Le squadre di ricerca saranno distinte in:

- squadra ORDINARIA (squadre a terra, VVF e non)
- squadra SPECIALIZZATA (VVF e non)

Il nome sarà composto da un **codice alfanumerico** formato da una sigla che indentifica il tipo di squadra e un numero progressivo univoco generale.



La sigla sarà **SAR** per la squadra ordinaria e per le squadre specializzate:

CINO	=	CINOFILI		SMZ	=	SOMMOZZATORI
SAF	=	SAF		SAPR	=	SAPR
FLU	=	FLUVIALE		PORTO	=	PORTUALI
SA	=	SOCCORSO ACQUATICO		ELI	=	ELICOTTERO

Per tutta la durata dell'intervento l'identificativo della squadra non cambia fino che non viene modificata la composizione della stessa (anche di una sola unità). **Non si azzera la numerazione al cambio turno o giorno** (es. SAR1, SAR2, CINO3, SAF4, ELI5 ecc...).

MONITORAGGIO

Per il **monitoraggio**, l'operatore TAS2 deve attenersi ai successivi passaggi.

Salvare la traccia .gpx nell'apposita sottocartella:

aaaammgg_LOCALITA_RICERCA \ DATI IN INGRESSO \ GPX.

Successivamente, rinominarlo come segue e caricarlo in Global Mapper.

SQUADRE ORDINARIE (SAR)

Le tracce provenienti dalle squadre ordinarie che hanno eseguito una battuta di ricerca saranno nominate indicando:

la **MISSION**, l'identificativo squadra e il **GPS** con il **numero associato** o il **cognome dell'operatore**.

Z(numero)_SAR (numero)_GPS (numero/operatore)	per la ZONA
L(numero)_SAR (numero)_GPS (numero/operatore)	per il PERCORSO
P(numero)_SAR (numero)_GPS (numero/operatore)	per il PUNTO

Esempio:

Z1_SAR2_GPS10
L2_SAR3_GPS9
P3_SAR4_GPS6
Z4_SAR2_GPS10

Per **MISSION** speditive non pianificate (es. prima dell'istituzione del PCA, ecc ...), le tracce saranno nominate:

SAR (numero)_GPS(numero/operatore)

Esempio: **SAR1_GPS8**

SQUADRE SPECIALIZZATE

Le tracce provenienti dalle squadre specializzate che hanno eseguito una battuta di ricerca saranno nominate indicando:

la **MISSION**, l'identificativo squadra attraverso la specializzazione e il **GPS** con il **numero associato** o il **cognome dell'operatore**.

Z(numero)_SPECIALIZZAZIONE(numero)_GPS(numero/operatore) per la ZONA

L(numero)_SPECIALIZZAZIONE(numero)_GPS(numero/operatore) per il PERCORSO

P(numero)_SPECIALIZZAZIONE(numero)_GPS(numero/operatore) per il PUNTO

Esempio:

Z6_CIN05_GPS3	CINO=CINOFILI
L7_SAF6_GPS5	SAF=SAF
P8_SMZ7_GPS7	SMZ=SOMMOZZATORI
Z9_SAPR8*	SAPR=SAPR

* il numero del GPS non sarà indicato, poiché la traccia sarà restituita direttamente dallo strumento utilizzato (formato vettoriale KML/KMZ).

Per MISSION non pianificabili (es. elicottero), le tracce saranno nominate:

SPECIALIZZAZIONE(numero)_GPS(numero/operatore)

Esempio: **ELI9_GPS2** **ELI=ELICOTTERO**

APPROFONDIMENTI

- Valorizzare obbligatoriamente l'attributo **ENTE_SAR** relativa al Team Leader, presente per entrambe le tipologie di squadre (**ORDINARIA** o **SPECIALIZZATA**), secondo macro raggruppamenti come da tabella seguente:

ATTRIBUTO	VALORI AMMESSI
ENTE_SAR	VVF FORZE_ORDINE VOLONTARI FORZE_MILITARI CNSAS 118 GUARDIA_COSTIERA ALTRI

- *Se, per qualche motivo, durante una MISSION vengono restituite più tracce dallo stesso dispositivo GPS, queste devono essere salvate utilizzando una lettera per distinguerle.*

Esempio: **Z1_SAR2_GPS10A**

Z1_SAR2_GPS10B

Z1_SAR2_GPS10C

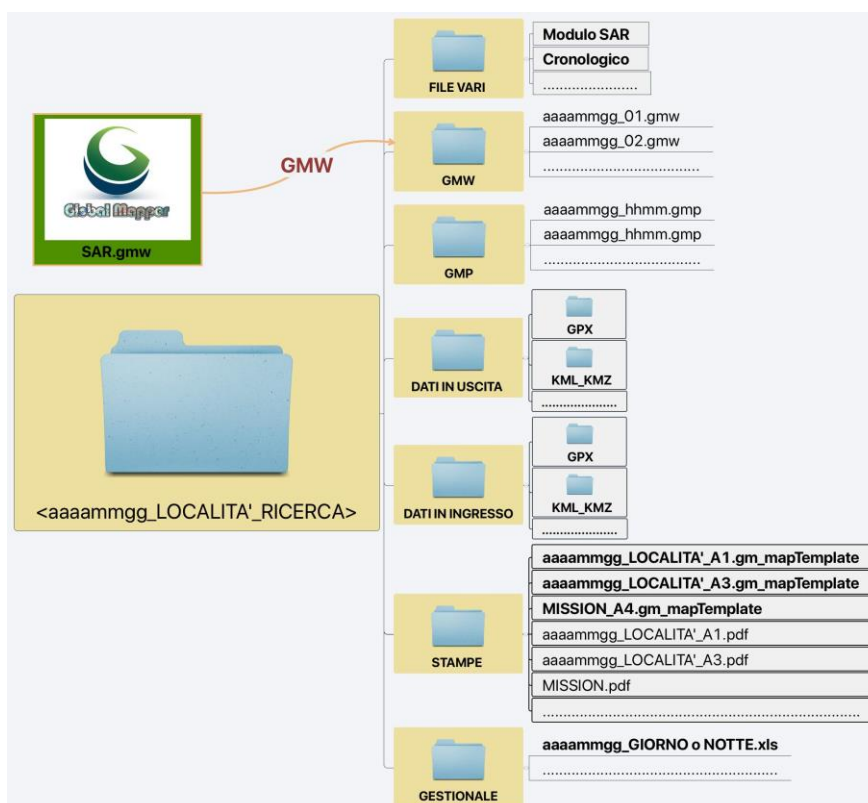
- *Se durante la battuta della MISSION assegnata la squadra, ORDINARIA o SPECIALIZZATA, individua un elemento rilevante ai fini della ricerca, e lo memorizza nel GPS come WPT, questo sarà "vestito" secondo la valutazione del caso (es. il rinvenimento di un oggetto della vittima sarà un UPN, un pozzo non presente in cartografia entrerà in pianificazione come PUNTO_DA_BATTERE ecc...).*
- *Dall'operazione di ANALISI, il TAS2, potrebbe far emergere la necessità di utilizzare in pianificazione una RESTRICTED_AREA: zona che si rivela inaccessibile, almeno nell'immediatezza.*
- *Tutti gli attributi DATA_ORA DEVONO essere compilati nella seguente modalità: gg/mm/aaaa hh:mm.*

d. archiviazione dei dati

Per l'archiviazione dei dati, come introdotto nel punto c, deve essere utilizzata la cartella **aaaammgg_LOCALITA'_RICERCA** rinominata con la data in cui è iniziata la ricerca e il nome della località (es. 20190524_VITERBO_RICERCA).

NB. La dicitura "RICERCA" va sempre scritta dopo il nome della località. Lo scopo è la distinzione da altri tipi di intervento (esempio "ALLUVIONE", ecc).

In questa, sono presenti le sottocartelle come lo schema riportato:



Il **SAR.gmw** è la BASEMAP (MAPPA DI BASE) specifica per la ricerca persona, ossia un file che deve essere preparato e creato precedentemente all'intervento. Contiene tutti i collegamenti alle mappe locali (RASTER, VETTORIALI e ALTIMETRICHE) utili in una ricerca persona.

FILE VARI: contiene tutti i file utili alla ricerca in atto (denuncia presso Forze di Polizia, foto del disperso ecc..) compreso il **Modulo SAR (raccolta dei dati informativi)**. Quest'ultimo è un file excel (anche in openoffice) strutturato e condiviso utile alla raccolta dei dati della ricerca in atto già dalla sala operativa.

Inoltre, è presente il file **CRONOLOGICO** che ha lo scopo di raccogliere tutte le comunicazioni/informazioni intercorse **durante tutta la ricerca**, che potrebbero avere una valenza operativa, giuridica o statistica (vedi **"Allegato all'intervento di RICERCA PERSONA"**).

Tutti i files all'interno di questa cartella saranno nominati in modo da rispecchiarne il contenuto.

GMW: salvataggio veloce del lavoro che permette di ricaricare i dati nello stesso PC, se i file originari risiedono nella macchina locale.

Prima di iniziare il lavoro salvare con nome il progetto, a partire dalla BASEMAP “**SAR.gmw**”(in modo da lasciarla inalterata), nella cartella di archiviazione dei GMW nominandolo: “**aaaammgg_01.gmw**”.

Tale file deve essere salvato (sovrascritto) frequentemente per evitare la perdita di dati. Con un cospicuo flusso di dati o cambio operatore, si richiedono più salvataggi diversificati al giorno (“**aaaammgg_02.gmw**”; “**aaaammgg_03.gmw**”...).

GMP: l'esportazione nella cartella GMP deve essere nominata con la data e l'ora: “**aaaammgg_hhmm.gmp**”.

Dovrà essere fatto almeno un salvataggio al giorno.

DATI IN INGRESSO: tutte le geoinformazioni vettoriali importate da strumentazioni esterne, saranno archiviate in sottocartelle suddivise per tipologia di estensione (GPX, KLM_KMZ ecc...). *Questa cartella deve contenere il materiale prodotto dalle squadre ordinarie e dalle diverse squadre specializzate.*

DATI IN USCITA: tutte le geoinformazioni saranno archiviate in differenti sottocartelle suddivise per tipologia di estensione (GPX, KLM_KMZ ecc...), prima di venire caricate nei GPS o in altra strumentazione.

I file .gpx, legati alla pianificazione in atto, saranno nominati con la sigla che identifica la MISSION da effettuare: **P<N>** per i PUNTI, **L<N>** per i PERCORSI e **Z<N>** per le ZONE .

Per le MISSION assegnate al personale SAPR sarà necessario esportare il file in KMZ.

STAMPE: contiene i Template di stampa e i file in PDF delle stampe.

Le stampe in PDF, saranno nominate:

- **<MISSION>** ossia con il pianificato oggetto della stampa per le MISSION
- **<aaaammgg_LOCALITA'>_A3** o **<aaaammgg_LOCALITA'>_A1** per la stampa generale della ricerca indicando il formato del Template utilizzato.

Nei Template di stampa, deve essere compilata manualmente l'informazione “CARTOGRAFIA UTILIZZATA” presente nel campo “Fonte Dati”; in modo particolare se viene fatta analisi con cartografia prodotta e condivisa da altri Enti/Amministrazioni.

Si ricorda che la condivisione di dati e stampe con Enti esterni al CNVVF dovrà essere appositamente autorizzata.

GESTIONALE: contiene tutti i file Excel usati per gestire i soccorritori, il materiale assegnato e le comunicazioni nelle operazioni SAR.

Il gestionale è necessario per:

- gestione squadre
- attività di polizia giudiziaria
- statistica

Il file gestionale presente (*aaaammgg_GIORNO o NOTTE.xls*) è una matrice, che deve essere copiata e nominata *aaaammgg_GIORNO* o *aaaammgg_NOTTE.xls* a seconda delle effemeridi in cui si svolge il turno.

Il file gestionale è suddiviso in 4 fogli:

ELENCO SOCCORRITORI	COMPOSIZIONE SQUADRE	RIEPILOGO SQUADRE	RIEPILOGO TURNO
----------------------------	----------------------	-------------------	-----------------

- *ELENCO SOCCORRITORI*: permette la registrazione di tutti i soccorritori presenti alla ricerca all'interno del TURNO TAS;
- *COMPOSIZIONE SQUADRE*: permette la strutturazione delle squadre di ricerca con l'inserimento dei soccorritori e la registrazione del materiale assegnato;
- *RIEPILOGO SQUADRE*: riassume tutto lo scenario relativo alla BATTUTA delle diverse squadre di ricerca;
- *RIEPILOGO TURNO*: è un riepilogo generale delle figure presenti nel TURNO TAS.

Come per il Modulo SAR, tutte le schede inserite nel **GESTIONALE** sono costruite con la logica:

- cella **VERDE** di scrittura
- cella **ROSSA** auto compilata

In questo modo si inseriscono nelle celle verdi le informazioni una sola volta, mentre nelle celle rosse si leggono le informazioni già inserite.

La compilazione dei campi, in alcune celle, è agevolata da un menu a tendina o commenti che ricordano i possibili parametri da inserire.

Laddove non ci sono dati utili per compilare alcuni campi presenti, si possono lasciare vuoti perché potrebbero essere compilati in un secondo momento sul luogo dell'intervento, oppure con l'ottenimento di informazioni successive.

Per una descrizione più approfondita, volta al corretto utilizzo, seguire le indicazioni del file: **“Allegato all'intervento di RICERCA PERSONA”**.

1.3.3 - CONDIVISIONE DEI DATI

La fase conclusiva della procedura prevede la condivisione dei dati che riassumono la ricerca persona ultimata.

Sarà impegno degli operatori TAS2 che chiudono la ricerca, prevede la pubblicazione dei dati relativi ad ogni ricerca effettuata sul Geoportale VVF (WebMap dedicata e relativa Dashboard). Per fare questo, si dovrà utilizzare l'applicazione Survey123 "STATISTICA SAR", inserendo tutte le informazioni richieste dal relativo "form".

Tale condivisione è di fondamentale importanza per la creazione di un Database del CNVVF sull'intervento di ricerca persona; con la finalità di avere contezza dei molteplici aspetti legati ad un intervento così complesso, in modo da ottimizzare le azioni da intraprendere anche con particolari patologie.

Si ribadisce, che le informazioni dovranno essere inviate anche se l'intervento è stato risolto in sala operativa e/o da remoto.

Sarà cura del Responsabile Operativo Regionale/Provinciale, visionare il corretto invio del "form" compilato in tutte le sue parti.

Da ultimo, tali informazioni potranno essere utilizzate, oltre che per realizzare delle statistiche interne al CNVVF, anche per delle condivisioni con banche dati internazionali (es. ISRID).

Per una descrizione più approfondita, volta al corretto utilizzo, seguire le indicazioni del file: **"Allegato all'intervento di RICERCA PERSONA"**

2.CONFIGURAZIONI DI LAVORO

2.1 – IN WINDOWS

L'operazione a seguire è fatta in Local, cioè in un Utente specifico; se lo stesso PC ha più Utenti, la procedura deve essere ripetuta per i diversi account Utenti.

La corretta configurazione degli Stili Oggetto in Global Mapper e la compilazione di alcuni attributi legati a Tipi Oggetto, come stabilito obbligatoriamente dai **Datasheet**, è fondamentale sia in ambito di gestione e pianificazione sia per ottenere una valida Banca Dati che rappresenti la ricerca persona. Pertanto, **DEVONO ESSERE** costruiti correttamente e compilati con l'informazione richiesta.

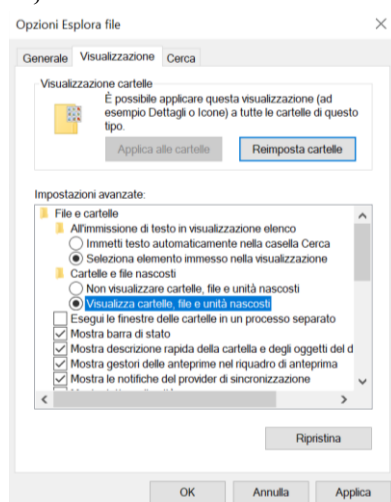
Per facilitare la configurazione si sfruttano le caratteristiche del programma Global Mapper, che archivia in un file specifico i Tipi Oggetti con gli **ATTRIBUTI**, legati ad ogni oggetto, ed i relativi **VALORI** utilizzati nei diversi progetti svolti.

È necessario sostituire la cartella nominata **GlobalMapper** che risiede nella directory: **“C:\Users\Utente\AppData\Local\”**; con quella correttamente impostata presente in **CONFIGURAZIONE RICERCA PERSONA**.

Prima di configurare i Tipi Oggetto creati per la ricerca persona, è necessario cancellare eventuali tipi già presenti che abbiano lo stesso nome, se non emanati dal Servizio Centrale TAS, evitando la “sovrapposizione”.

Per evitare confusione nell'utilizzo dei Tipi Oggetto, sarebbe comunque opportuno eliminare tutti i vettori creati in precedenti progetti legati alla ricerca persona.

Per fare ciò, si devono rendere visibili le cartelle nascoste di Windows, quindi è indispensabile verificare che in **“Windows\Start\Pannello di Controllo\Opzioni Esplora file\Visualizzazione”** sia spuntata la voce **“Visualizza cartella, file e unità nascoste”** e si **“Applica”**.

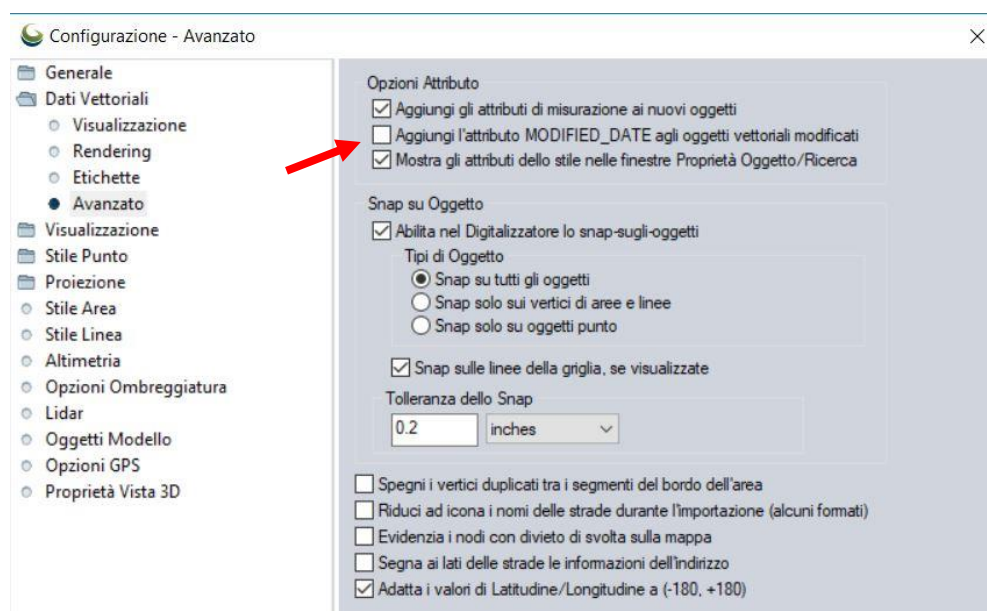


2.2 – IN GLOBAL MAPPER

Sono indicati i settaggi da eseguire per implementare la **Configurazione** di Global Mapper:

- in “**Proiezione**” impostare i seguenti parametri **UTM-WGS84**
(*codice EPSG: Zona 32N – 32632; Zona 33N – 32633; Zona 34N – 32634*)
- in “**Generale / Unità di Misura**” impostare i seguenti parametri
unità di misura delle Coordinate: **Lat/Lon dd°mm'ss,ssss**
unità di misura dell'Area: **Ettari**
unità di misura delle Distanze: **Metrico**
- in “**Dati Vettoriali / Etichette**” impostare in “**Tipi di Caratteri Predefiniti**” il font **Arial**
- In “**Dati Vettoriali / Avanzato**” abilitare il comando “**Aggiungi l'attributo MODIFIED_DATA agli oggetti vettoriali modificati**”.

In questo modo verrà aggiunto, ad ogni oggetto vettoriale, un attributo con la data dell'ultima modifica, e si aggiornerà ogni volta che viene modificato.



- in “**Stile Linea**” impostare il colore **Nero** con spessore **1 Pixel** ai seguenti Tipi Oggetto
Grid Line
Grid Line - Minor
Grid Line - Major

- con il “**Digitalizzatore**” selezionato, cliccare con il tasto destro del mouse nella grafica, selezionare il comando “**OPZIONI**” e poi “**OPZ CREA- Opzioni Creazioni Oggetto ...**”. Nella finestra “**Opzioni Creazione Oggetto**” impostare “**Intestazione Attributo Predefinito**” con valore “**Usa sempre i valori dell’attributo predefinito per i nuovi Tipi di Oggetto**”.

APPROFONDIMENTI

In alternativa alla sostituzione della cartella **GlobalMapper**, possono essere svolti i seguenti passaggi:

IN WINDOWS

Integrare il file di testo nominato *attr_previous_vals.txt* che risiede nella directory: “**C:\Users\Utente\AppData\Local\GlobalMapper**”, con il testo (sotto riportato) presente nel file di uguale nome che viene reso disponibile nella cartella *ATTRIBUTI_VALORI*, presente, a sua volta, in *CONFIGURAZIONE RICERCA PERSONA*.

Il file di testo presente, è strutturato nel seguente modo:

```
// You can add your own entries to this file to setup the list of available
// attribute values in advanced.
// The format is a series of the following (one per attribute name with predefined
// values) as well
// as lines for adding attributes to not save values for (i.e. ignore):
//
// <<START_ATTR>> <attr_name>
// <val 1>
// ...
// <val n>
// <<END_ATTR>>
//
// <<IGNORE_ATTR>> <attr_name_to_ignore>
```

Deve essere integrato con il seguente elenco:

```
<<START_ATTR>> DESCRIZIONE_L
STRADA
SENTIERO
FIUME_TORRENTE
<<END_ATTR>>

<<START_ATTR>> NUMERO_BATTUTE
1
2
3
4
5
6
<<END_ATTR>>
```

```
<<START_ATTR>> ENTE_SAR  
VVF  
FORZE_ORDINE  
VOLONTARI  
FORZE_MILITARI  
CNSAS  
118  
GUARDIA_COSTIERA  
ALTRO  
<<END_ATTR>>
```

```
<<START_ATTR>> CODICE_SANITARIO  
INDIA0  
INDIA1  
INDIA2  
INDIA3  
<<END_ATTR>>
```

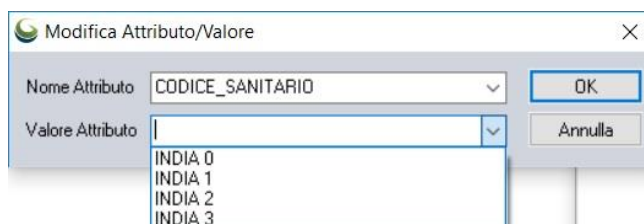
```
<<START_ATTR>> DISTINZIONE  
PERSONE  
ANIMALI  
<<END_ATTR>>
```

Si ribadisce:

essendo un semplice file di testo che implementa il file originale, resteranno presenti anche gli attributi e i valori utilizzati in precedenza dal programma per altre tipologie di intervento.

Pertanto, implementando il file originale, **è necessario prestare attenzione nel NON AVERE già attributi con lo stesso nome**. Eventualmente, eliminare questi ultimi ossia gli attributi “vecchi”.

In questo modo, durante la compilazione degli attributi, nei menu a tendina (selezionabili con la freccia a lato del campo) saranno presenti gli attributi ed i relativi valori preimpostati validati per le esigenze della ricerca persona.








IN GLOBAL MAPPER

Global Mapper ha la possibilità di salvare e caricare file di stile **.gm_style** contenente i Tipi Oggetto specifici per lo scenario in atto (es. ricerca persona).

Tutti i Tipi Oggetto, utili alla vestizione di dati vettoriali, sono creati in precedenza e salvati in un unico file per ogni tipologia (AREE, LINEE e PUNTI).

Prima di importare i files **.gm_style**, è necessario caricare delle icone che saranno utilizzate da alcuni Tipi Oggetti puntuali presenti in `\CONFIGURAZIONE RICERCA PERSONA\ICONE`.

- in “**Stile Punto / Personalizzazione Simbolo**” importare le icone  PCA.png,  UCL.png,  UCL, PUA.png,  P e UPN.png,  U.
- in “**Stile Punto, Stile Area e Stile Linea**” caricare i file di stile con estensione **.gm_style** utilizzando il comando “**Carica Stile dal File**”.

I files, nominati PUNTI_SAR, AREE_SAR e LINEE_SAR, sono presenti in `\CONFIGURAZIONE RICERCA PERSONA\STILI_SAR`.

Si ribadisce che:

prima di importare i Tipi Oggetto creati per la ricerca persona, è necessario cancellare eventuali tipi già presenti che abbiano lo stesso nome, se non emanati dal Servizio Centrale TAS, evitando la “sovrapposizione”.

Per evitare confusione nell'utilizzo dei Tipi Oggetto, sarebbe comunque opportuno eliminare tutti i vettori creati in precedenti progetti legati alla ricerca persona.

3. STRUTTURA GIS

Si dovrà fare riferimento al riepilogo ORGANIZZAZIONE SAR (contenente anche la sintesi della costruzione dei diversi Tipi Oggetto), che si allega, per la strutturazione delle informazioni e i dati che si raccolgono o producono durante una ricerca persona.

Alla Procedura Operativa TAS per la ricerca persona, sono stati associati Tipi Oggetto che riproducono i seguenti **Datasheet (DS)**, rimandando la descrizione esauriente all'allegato **Data Model TAS**:

DS 202 AREA RICERCA - Totale della superficie circolare interessata dalla ricerca persona.

Se costruito a partire dal PCA o UPN, importa gli attributi del punto.

DS 206 ZONA DA BATTERE - Porzione di territorio dell'area di ricerca da assegnare al personale per la battuta.

DS 209 ZONA IN BATTUTA - Porzione di territorio dell'area di ricerca assegnata al personale per la battuta.

DS 212 ZONA BATTUTA - Porzione di territorio dell'area di ricerca battuta al personale per la battuta.

DS 205 PERSORSO DA BATTERE - Percorsi lineari nel territorio dell'area di ricerca da assegnare al personale per la battuta. I **valori ammessi** sono: *STRADA*, *SENTIERO* o *FLUVIALE*.

DS 208 PERCORSO IN BATTUTA - Percorsi lineari nel territorio dell'area di ricerca assegnati al personale per la battuta.

DS 211 PERCORSO BATTUTO - Percorsi lineari nel territorio dell'area di ricerca battuti dal personale.

DS 204 PUNTO DA BATTERE - Punti nel territorio dell'area di ricerca da assegnare al personale per la battuta (pozzi, casali, ecc...).

DS 207 PUNTO IN BATTUTA - Punti nel territorio dell'area di ricerca assegnati al personale per la battuta (pozzi, casali, ecc...).

DS 210 PUNTO BATTUTO - Punti nel territorio dell'area di ricerca battuti dal personale (pozzi, casali, ecc...).

DS 217 RESTRICTED AREA - Zona di ricerca che si rivela inaccessibile, almeno nell'immediatezza e con mezzi (es. riviere alte, boscaglia troppo fitta ed impenetrabile ecc.)

DS 214 TRACCIA SQUADRA ORDINARIA - Traccia scaricata dal GPS a seguito della battuta di squadre ordinarie.

DS 216 TRACCIA SQUADRA SPECIALIZZATA - Traccia scaricata dal GPS a seguito della battuta di squadre specializzate.

DS 213 PUNTO SQUADRA ORDINARIA - Waypoint scaricati dal GPS a seguito della battuta di squadre ordinarie.

DS 215 PUNTO SQUADRA SPECIALIZZATA - Waypoint scaricati dal GPS a seguito della battuta di squadre specializzate.

DS 200 PUA - Punto di Ultimo Avvistamento, può essere non univoco in caso di situazione che evolve

nel tempo (ad esempio una persona che cammina e che viene avvistata in giorni successivi in luoghi differenti).

DS 201 UPN - Ultimo Punto Noto, ultimo punto in cui è stata accertata la presenza della vittima. Può essere non univoco in caso di situazione che evolve nel tempo (ad esempio ritrovamento di oggetti appartenenti alla vittima in giorni successivi in luoghi differenti).

DS 1 PCA - Indica la posizione di tutti i Posti di Comando Avanzato presenti nel cratere.

DS 6 UCL SUPPORTO - Indica la posizione di tutti gli UCL presenti nel cratere a supporto del Posto di Comando Avanzato.

DS 7 SUPPORTO - Rappresenta la posizione di mezzi o persone che sono a supporto della ricerca in atto (es. piazzola elicottero, ecc..).

DS 203 ABITAZIONE - Abitazione del disperso.

DS 2 SALVATAGGI - Posizione dei salvataggi effettuati (da INDIA0 a INDIA3).

DS 3 RITROVAMENTI - Posizione di ogni singola vittima (corrisponde a INDIA4).

Tutte le geoinformazioni, la pianificazione ed il monitoraggio della ricerca devono essere organizzati in ambiente GIS attraverso **GRUPPI**, **LIVELLI** e **OGGETTI**, come mostrato a seguire:

La BASEMAP con le FONTI ON LINE

	DATA SHEET	NOME GRUPPO	NOME LIVELLO	NOME OGGETTO
SAR.gmw		BASEMAP_RASTER	CTR	
			IGM	
			ORTOFOTO	
			TURISTICHE / SENTIERISTICHE	
	DS_1000	BASEMAP_VETTORIALI	AMMINISTRATIVI	
			RETE_STRADALE	
			INFRASTRUTTURE	
	DS_1002		SENTIERISTICA	
	DS_1001		RETICOLO_IDROGRAFICO	
			TOPONIMASTICA	
		BASEMAP_ALTIMETRICI	DTM	
			DSM	
			HGT	
		BASEMAP_FONTI_ON_LINE	OSM	
			CARTOGRAFIE_ON_LINE	

Le GEOINFORMAZIONI

DATA SHEET	NOME GRUPPO	NOME LIVELLO	NOME OGGETTO
DS_204	DA_BATTERE	P<N>	P<N>
DS_205		L<N>	L<N>
DS_206		Z<N>	Z<N>
DS_207	IN_BATTUTA	P<N>	P<N>
DS_208		L<N>	L<N>
DS_209		Z<N>	Z<N>
DS_210	BATTUTA	P<N>	P<N>
DS_211		L<N>	L<N>
DS_212		Z<N>	Z<N>
DS_217	RESTRICTED_AREA	RESTRICTED_AREA	NULL
DS_203	ABITAZIONE	ABITAZIONE	NULL
DS_1	PCA	PCA	NULL
DS_6	UCL	UCL	NULL
		---	---
DS_200	PUA	PUA	PUA
		PUA <#>	PUA <#>
		---	---
DS_201	UPN	UPN	UPN
		UPN <#>	UPN <#>
		---	---
DS_202	AREA_RICERCA	AREA_RICERCA	AREA_RICERCA
		AREA_RICERCA <#>	AREA_RICERCA <#>
		---	---
DS_7	SUPPORTO	<DESCRIZIONE>	<DESCRIZIONE>
		---	---
DS_213	TRACCE_GGMM	P<N>_SAR<N>_GPS<N>_I<D>	DEFAULT DEL GPS
DS_214		L<N>_SAR<N>_GPS<N>_I<D>	DEFAULT DEL GPS
DS_215	TRACCE_GGMM	Z<N>_SAR<N>_GPS<N>_I<D>	DEFAULT DEL GPS
		SAR<N>_GPS<N>_I<D>	DEFAULT DEL GPS
DS_216	TRACCE_GGMM	P<N>_SPECIALE<N>_GPS<N>_I<D>	DEFAULT DEL GPS
		L<N>_SPECIALE<N>_GPS<N>_I<D>	DEFAULT DEL GPS
		Z<N>_SPECIALE<N>_GPS<N>_I<D>	DEFAULT DEL GPS
DS_2	SALVATAGGI	SALVATAGGIO	NULL
		SALVATAGGIO <#>	NULL
		---	---
DS_3	RITROVAMENTI	RITROVAMENTO	NULL
		RITROVAMENTO <#>	NULL
		---	---

Dall'immagine precedente, emerge che tutti gli OGGETTI inseriti in mappa hanno un LIVELLO esclusivo (ad esclusione della RESTRICTED_AREA, dove un livello contiene tutti gli oggetti creati) e tutti i LIVELLI sono uniti in GRUPPI, inoltre:

- la pianificazione, indipendentemente dall'oggetto vettoriale (ZONE, PERCORSI e PUNTI), è raggruppata per STATO di bonifica: DA_BATTERE, IN_BATTUTA e BATTUTA
- il PCA identifica con una postazione TAS campale per il supporto all'intervento
- l'UCL identifica che il PCA è strutturato nel mezzo UCL oppure che è di supporto al PCA e quindi devono essere presenti entrambi.
*Se durante una ricerca dovesse arrivare un secondo UCL, sarà creato un altro punto con lo stesso Tipo Oggetto e saranno distinti utilizzando la nomenclatura **UCL_<COMANDO>** sia nel nome oggetto che nel nome livello.*
- il PUA e l'UPN che emergono durante lo scenario, saranno distinti con un indice numerico <#> progressivo (usato a partire dal 2), e dovranno essere validati gli attributi
- se durante la ricerca emerge la necessità di creare una nuova AREA_RICERCA, sarà identificata con un indice numerico <#> progressivo
- i punti SUPPORTO saranno distinti dalla descrizione del singolo punto
- le tracce delle MISSION, saranno nominate come spiegato e raggruppate per giorni di lavoro
- i SALVATAGGI saranno distinti in singoli salvataggi effettuati nel tempo (se la ricerca coinvolge un gruppo di persone). Saranno identificati con un indice numerico <#> progressivo, e dovranno essere validati gli attributi. Tra questi sono presenti l'informazione "NUMERO_SALVATI", dove si potrà indicare in un singolo punto il numero delle persone salvate, e "DISTINZIONE" (con valore ammissibile "PERSONE" o "ANIMALI") che ha poco senso in questa tipologia d'intervento, ma è un Datasheet utilizzabile in altri scenari dove è utile avere questa informazione.
- i RITROVAMENTI saranno distinti in singoli ritrovamenti effettuati nel tempo (se la ricerca coinvolge un gruppo di persone). Saranno identificati con un indice numerico <#> progressivo, e dovranno essere validati gli attributi. Tra questi è presente l'informazione "DISTINZIONE", spiegata nel precedente punto.
Ad ogni vittima corrisponderà un punto.

4.CONCLUSIONI

Questo documento è stato redatto con l'obiettivo di dare una linea guida per l'intervento di ricerca persona.

L'introduzione del **Modulo SAR** e della **BASEMAP** permette al TAS2 di essere pronto all'**analisi** e alla **pianificazione** dell'intervento a supporto del DTS/ROS.

Attraverso il Modulo SAR tutte le informazioni acquisite a partire dalla sala operativa aiutano l'operatore TAS2 a realizzare appropriate scelte di analisi e pianificazione.

Il lavoro svolto con il software GIS, permette di utilizzare una BASEMAP già strutturata per la ricerca, iniziando la pianificazione con stili predefiniti (Datasheet) senza avere tempi dilungati una volta arrivati sul posto. Si evidenzia che la cartografia di base, sopra riportata, è dettagliata ma indicativa. Dove se ne ravvisa la necessità, sarà possibile integrare i livelli previsti.

Risulta vincolante:

- l'utilizzo degli standard Nazionali nella costruzione del dato (secondo i criteri del Data Model TAS)
- il supporto descritto nelle FASI DI LAVORO
- il rispetto della pubblicazione dei dati come indicato.

Quest'ultimo passaggio, risulta essenziale per la strutturazione nazionale dell'ASSET "**STATISTICA SAR**", e relativa Dashboard, volto a creare una statistica geolocalizzata per un intervento così rilevante nel CNVVF.

Da ultimo, andando oltre tale Procedura Operativa TAS, se la ricerca persona che si sta compiendo, è particolarmente complessa e richiede riunioni decisionali in Prefettura (o in altra sede diversa dal PCA), si suggerisce di costruire una "copia" dello scenario in corso su un ASSET dedicato al singolo evento, costruendo così una mappa dinamica.

Ovviamente, tutte le simbologie ed i nomi dei files introdotti dalla Procedura, dovranno essere mantenuti in ArcGis On Line, replicando esattamente l'ambiente di lavoro di Global Mapper.

Le operazioni di preparazione della WebMap, di caricamento dei dati legati alla ricerca in corso e di pubblicazione tramite WebMap Application, saranno eseguite o guidate dai TAS2 che hanno svolto il Training on the Job legato ad ArcGis on Line.

Il Servizio Centrale TAS, qualora risulti necessario, sarà sempre a disposizione per supportare l'operatore TAS2 nelle fasi d'intervento.

DISPOSIZIONI DI RIFERIMENTO GENERALI

NORMATIVA INTERNAZIONALE

- **ANNESSO ICAO n. 12 – SAR**
- **D.P.C.M. del 9 maggio 1996**
Attivazione del sistema satellitare COSPAS-SARSAT.

NORMATIVA EUROPEA

- **Decreti e direttive riferiti al NUE 112**
 - *Direttiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 marzo 2002 relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica (direttiva servizio universale)*
 - *Direttiva 2002/58/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 luglio 2002 relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche (direttiva relativa alla vita privata e alle comunicazioni elettroniche)*
 - *Raccomandazione della Commissione del 25 luglio 2003 sul trattamento delle informazioni relative alla localizzazione del chiamante sulle reti di comunicazione elettronica ai fini della fornitura di servizi di chiamata di emergenza con capacità di localizzazione [notificata con il numero C(2003) 2657] (Testo rilevante ai fini del SEE) (2003/558/CE)*
 - *DPCM del 4 agosto 2003, Istituzione di un “Gruppo di Lavoro per l’istituzione del Numero Unico Europeo di emergenza”*
 - *Communications committee Com.05-07 (DG INFSO/B2) del 18 marzo 2005, Implementation of the single European emergency number 112: follow-up*
 - *DPCM del 30 giugno 2005, Istituzione di una struttura di missione denominata “Unità tecnico-operativa per l’istituzione del Numero Unico Europeo di emergenza”*
 - *Decreto 27 aprile 2006, Servizio «112» numero unico europeo d'emergenza.*
 - *Decreto 22 gennaio 2008 Ministero delle Comunicazioni, Numero unico di emergenza europeo 112.*
 - *Decreto 12 novembre 2009 Ministero dello Sviluppo Economico, Disposizioni relativamente al servizio del numero telefonico unico di emergenza europeo 112.*
- **Decreto legislativo del 30 giugno 2003 n. 196**
Codice in materia di protezione dei dati personali
- **Decreto legislativo del 1 agosto 2003 n. 259**
Codice delle comunicazioni elettroniche