LISTA DELLE FUNZIONI CON ERRORE CORRELATO: SGAMATO – NON SGAMATO

1. check\_identical\_records

TA 🡪 RIGO 1

TB 🡪 RIGO 1

TC 🡪 RIGO 1

| **CHECK** | **Function** | **errore** | **VERIFICA** |
| --- | --- | --- | --- |
| The WING\_OPENING and VERTICAL\_OPENING fields have to be expressed in dm | check\_dm | Rigo 1 da 189 a 18.9, da 21 a 2.1 | La conole si è bloccata e il logfile ha evenziato entrambi gli errori |
| WING\_OPENING, WARP\_DIAMETER and VERTICAL\_OPENING[[1]](#footnote-1) fields have to be not equal to 0 | check\_0\_fieldsTA | Rigo 2 W\_O  da 189 a 0, V\_O da 21 a 0,W\_A da 12 a 0 | La conole si è bloccata e il logfile ha evenziato l’errore per W\_O e V\_O e un Warning per il valore di WARP\_DIAMETER |
| The DURATION, SHOOTING\_TIME and HAULING\_TIME fields have to be consistent | check\_consistencyTA\_duration | Rigo 3 cambio D da 30 a 60 da Rigo 4 cambio S\_T da 1630 a 16.30 | La conole si è bloccata e il logfile ha evenziato per il rigo 3 l’inconsistenza tra S\_T e H\_T e HAUL\_DURATION. Ho corretto e fatto rigirare e si blocca: check consistency of the hauls coordinates with the distance |
| The DURATION and DISTANCE fields have to be consistent | check\_consistencyTA\_distance\* | Rigo 5 cambio Dist da  2722 a 272 | La conole si è bloccata e il logfile ha evenziato l’errore di inconsistenza tra la distanza e la durata della cala e che la distanza scritta è diversa da quella calcolata |
| The distance has to be consistent with the coordinates at the start and at the end of the haul | check\_distance\* | Rigo 6(cala 105) cambio SH\_LAT da 4111.95 a  2111.95 | La conole si è bloccata e il logfile ha evenziato l’errore: cala 105 la distanza in TA è abbastanza diversa dalla distanza calcolata (durata cala: 30 min) |
| The hauls have to be on reasonable positions | check\_position[[2]](#footnote-2)\*\* | Rigo 7(c ala 110), cambio le latitudini S\_L da  4126.69 a 11126.69 | La conole si è bloccata e dice di verificare la coerenza tra le coordinate della cala e la distanza |
| Check of the dictionary of specific fields (e.g. validity can be only V or I) | check\_dictionary | Rigo 2 (cala78)cambio gear (GOC73 a GOV37), door WHS8 a WHS80, e validity da V a F | La conole si è bloccata e dice che esiste un valore incoerente in uno o più dei campi che dovrebbe essere sempre identico. Ho corretto 1 campo per volta e fatto rigirare e ha rilevato tutti i 3 errori |
| All the fields, except to HYDROLOGICAL\_STATION and OBSERVATIONS, must be not empty for valid hauls | check\_no\_empty\_fields | Rigo 3(cala83), elimino year ed anche CODEND\_CLOSING | La conole si blocca ed evidenzia un valore mancante. Il logfile dice:check dictionary for field: VALIDITY-2019. Correggo Year e faccio ripartire. La console non si blocca e il logfile non evidenzia il campo vuoto: CODEND\_CLOSING - 2019  No error occurred for field CODEND\_CLOSING in TA |
| The field BRIDLES\_LENGTH can assume value 100 between 10-200 m of depth or 150 between 200-800 m | check\_bridles\_length\* | Rigo 8(CALE 138) B\_L da 100 a 150  Rigo 9(CALA 177) B\_L da150 a 100 | La conole non si blocca il logfile evidenza “ATTENTION: BRIDLES\_LENGTH=100 between 0 and 200 m, BRIDLES\_LENGTH=150 over 200 m” |
| The difference between start depth and end depth should be not greater than 20% | check\_depth[[3]](#footnote-3)\* | Rigo 7 (CALE 110) cambio S\_D da 112 a 11112 | La conole non si blocca, il logfile evidenza l’errore: Haul 110 difference between start depth 11112 and end depth 117 greater than 20% in TA |
| Start depth and end depth of each haul should be in the same stratum | check\_stratum\* | Rigo 12(CALE 2)cambio H\_D da 14 a 114 | La conole non si blocca, il logfile evidenza l’errore”check difference between start depth and end depth (not greater than 20%) TA - 2019  Warning: Haul 2 difference between start depth 15 and end depth 114 greater than 20% in TA” |
| The start and end coordinates of each haul must be in the Mediterranean Sea | check\_position\_in\_Med | Rigo 1(cala32) S\_Lat da 4057.26 a 5957.26 e H\_Lat da 4100.13a 5900.13 (NOrvegia) | La console si blocca e il logfile evidenzia Warning: Haul 32 : the distance in TA 5371 is quite different from the computed distance 105805.805 (haul duration: 60 min) |
| Among hauls with the same code, only one must be valid | check\_unique\_valid\_haul | Rigo 8 sostituisco la cala 138 con la cala 177 del rigo 9( cambio solo il numero) | Non si evidenzia l’errore del numero di cala ripetuto sia nella console ce nel logfile |
| The shooting quadrant and the hauling quadrant should be the same | check\_quadrant | Rigo 2(cala78) cambio S\_Q da 1 a 4 | La conole si blocca e Il logfil evidenzia l’errore: Haul 78 value not allowed for SHOOTING\_QUADRANT in TA |
| Check consistency between shooting depth and warp length and between warp length and wing opening | graphs\_TA | Rigo 12(cala 2) cambio  W\_L da 200 a 2200 e  W\_O da 165 a 1165 | La conole si blocca e Il logfil evidenzia l’errore: Haul 2 WING\_OPENING out of boundaries (50,250) in TA . Please check if the measure unit is dm. Correggo solo W\_O e faccio ripartire. La console non si blocca e non si evidenziano errori nel logfile |
| There must not be duplicated records | check\_identical\_records | Ho copiato l’intero rigo 1 nel rigo 2 | La console si è bloccata e il logfile ha evidenziato l’errore: Haul 32 identical records in TA |
| There must not be quasi-identical records | check\_quasiidentical\_records | Ho cambiato al rigo 1  YEAR in 2018 e  AREA in 19 | La sonsole si bloccata e il logfile al controllo identical records |

1. check\_consistencyTA\_duration
2. check\_consistencyTA\_distance
3. check\_hauls\_TATB
4. check\_hauls\_TBTA
5. check\_rubincode
6. check\_species\_TBTC
7. check\_haul\_species\_TCTB
8. check\_raising
9. check\_length
10. check\_weight
11. check\_mat\_stages
12. check\_nbtotTB
13. check\_length\_class\_codeTC
14. check\_nb\_per\_sexTC
15. check\_distance
16. check\_position
17. check\_dictionary
18. check\_bridles\_length
19. graphs\_TA
20. check\_position\_in\_Med
21. check\_area\_year
22. check\_depth
23. check\_stratum
24. check\_quadrant
25. check\_step\_length\_distr
26. check\_unique\_valid\_haul
27. check\_weight\_tot\_nb
28. check\_spawning\_period
29. check\_sex\_inversion
30. check\_smallest\_mature
31. check\_no\_empty\_fields
32. check\_dm
33. check\_0\_fieldsTA
34. check\_temperature
35. check\_stratum\_code
36. check\_date\_haul
37. check\_TE\_TC
38. check\_individual\_weightTE
39. check\_individual\_weightTC
40. check\_nm\_TB
41. check\_nb\_TE
42. check\_G1\_G2
43. scheme\_individual\_data
44. check\_subsampling
45. check\_hauls\_TATLVC
46. check\_hauls\_TLTA
47. check\_associations\_category\_TL
48. check\_0\_nbTL

**2.2 Check on TB file**

The checks specific for TB, already present in RoME 1.2 are summarized in the table below:

| **CHECK** | **Function** | **errore** | **VERIFICA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Correctness of species MEDITS code and faunistic category according to reference list in Tables directory | check\_rubincode\* | Cala 109 scrivo BOOP BOP e FAUNISTIC\_CATEGORY cambio da Ao a B | La console dice di vedere il logfile che da il Warning: Haul 109 : code species BOOP BOP not present in MEDITS FM list in Tables directory |
| NB\_TOT=NB\_F+NB\_M+NB\_U | check\_nbtotTB\* | Sostituisco in NB\_OF\_FEMALES 0 con 1 nel primo rigo della cala 109 | La console non si blocca e il logfile da il Warning: Haul 109 ALLO MED : NB\_TOTAL doesn't equal NB\_F+NB\_M+NB\_I TB |
| The total weight and total number in the haul have to be consistent | check\_weight\* | Cala 109 (rigo 17) cambio il peso da 36 a 3600 | La console non si blocca e il logfile da il Warning: Haul 109 MULLBAR : mean weight= 1800 out of boundaries (0.633,200) in TB |
| If total weight is different from 0, total number must be different from 0 (only if the category of the species is different from “E”) and vice versa (for all faunistic categories) | check\_weight\_tot\_nb\* | Cala 125, rigo 33 sostituisco il Total Number da 11 a 0 | La console non si blocca e il logfile da il Warning: Haul 125 species ARNOLAT Total number equals 0, but total weight is not null |
| Check of the dictionary of specific fields | check\_dictionary | Rigo3(cal109)FAUNISTIC\_CATEGORY cambiato da B a Bat e al rico 1 SPECIES da ALLO MED a ALLO ME | La console non si blocca e il logfile da solo il Warning: Haul 109 : code species ALLO ME not present in MEDITS FM list in Tables directory ma non evidenzia l’errore del FAUNISTIC\_CATEGORY |
| All the fields must be not empty | check\_no\_empty\_fields | Rigo3(cala 109) ELIMINO COUNTRY e FAUNISTIC\_CATEGORY(B) | La console non si blocca e il logfile non trova i campi vuoti |
| There must not be duplicated records | check\_identical\_records | Sostituisco l’intera riga 2 con la riga 1 | La console si è bloccata e il logfil ha evidenziato il campo ripetuto: Haul 109 ALLO MED identical records in TB |
| There must not be quasi-identical records | check\_quasiidentical\_records | RIGA1 CALA 109 CAMBIO COUNTRY DA ITA a ALB | La console non si blocca e il logfile non trova i campi QUASI RIPETUTI |

**2.3 Check on TC file**

The checks specific for TC, already present in RoME 1.2, are summarized in the table below:

| **CHECK** | **Function** | **errore** | **verifica** |
| --- | --- | --- | --- |
| Correctness of LENGTH\_CLASSES\_CODE | check\_length\_class\_codeTC | (cala109) cambio L\_C\_CODE da 0 a m ad ENGR ENC | La console si blocca col segurnte mesaggio: Check correctness of LENGTH\_CLASSES\_CODE TC: errors occurred! Please correct files and run again the script. For more details see Logfile.dat. Il logfile non evidenzia controlli nel TC |
| Consistency of LENGTH\_CLASS | check\_length[[4]](#footnote-4)\* | Riga 15 cala 109 cambio L\_C da 150 a 1.5 | La console si è bloccata e il logfil ha evidenziato l’errore: Haul 109 SARD PIL N 1.5 : LENGTH\_CLASS value must be an integer number in TC |
| Consistency between sum of NB\_LON and NB\_SEX | check\_nb\_per\_sexTC | RIGO 16 CALA 109 ZEUS FAB CAMBIO “NUMBER\_OF\_INDIVIDUALS\_IN\_THE\_LENGTH\_CLASS\_AND\_MATURITY\_STAGE” DA 1 A 4 | La console si è bloccata col seguente messaggio:Check correctness of number per sex in TC: errors occurred! Please correct files. Ma il logfile si ferma al TB (Come sopra in giallo) |
| Consistency of maturity stages, according to the faunistic category, sex and species | check\_mat\_stages\* | RIGO 28 CALA 109 MULL SUR CAMBIO MATURITY e MATSUB DA 4A a 2D | Non viene visualizzato l’errore nè nella console nè nel logfile. |
| Correctness **only** of species MEDITS code | check\_rubincode\* | RIGO 28 CALA 109 MULL SUR CAMBIO in MULL SUP | La console si blocca col seguente messaggio: Error in if (as.character(FoundSpecies$CODLON[1])!=as.character(ResultData$LENGTH\_CLASSES\_CODE[j])){: valore mancante dove è richiesto TRUE/FALSE. Ma nessun log. |
| Check of the dictionary of specific fields | check\_dictionary | Rigo 1 cambio VESSEL da MIZ a MIT | La cosole si blocca e il logfile evidenzia l’errore: Haul 109 ENGR ENC M length 85 there is an inconsistent value in one or more of the fields that should be always identical in TC |
| All the fields must be not empty (different from NA) | check\_no\_empty\_fields | RIGO1 ELIMINO I CAMPI: CODEND\_CLOSINGE PART\_OF\_THE\_CODEND | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: Haul 109 ENGR ENC N 85 : the field CODEND\_CLOSING is empty in TC |
| Fishes and cephalopods length classes must have full or half step (in case of LENGTH\_CLASSES\_CODE=1 only full). All the measures , must be integer numbers. | check\_step\_length\_distr | Rigo 2 cambio la LENGTH\_CLASS da 90 a 97 | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore:Haul 109 ENGR ENC N 97 : in TC LENGTH\_CLASS value for fishes and cefalopods must have a full or half step |
| Check consistency of size of mature individuals compared with the size of smallest mature individual reported in bibliography | check\_smallest\_mature | Rigo 29 sostituisco la LENGTH\_CLASS MULL BAR M3 da 115 a 15 e rigo 119 cambio LOLI VUL F 3A da 135 a 15 | La console non si blocca e il logfile non evidenzia l’errore |
| Check consistency of maturity stages using information about spawning period, L50 and size of smallest mature individual collected from literature. | check\_spawning\_period[[5]](#footnote-5)\* | Rigo 15 cala 109 sard pil cambio sex e maturity da N a F e da ND a 3. POI CAMBIANDO ANCHE LA COLONNA R DA 102 A 101 PER SARD PIL | N.B. NON SO COME EVIDENZIARE QUESTO ERRORE. La console si blocca ed il primo log dice : Haul 109 SARD PIL F number per sex not consistent with the sum of individuals. Poi il secondo : Haul 109 SARD PIL NUMBER\_OF\_FEMALES in TB (0) not consistent with the sum of individuals raised per sex (1) in TC |
| The user will be informed if information about sex-inversion size for hermaphrodite species (at the moment only for *Pagellus spp*. and *Spicara spp.*) is stored in Maturity parameters. | check\_sex\_inversion\* | RIGO 9085 (CALA2) SPIC SMA sostituisco a sex E MATURITY M 3.  Poi cambio il numero di maschi nel TB(sostituisco 1 N con 1 M) | N.B. NON SO COME EVIDENZIARE QUESTO ERRORE. La console si blocca ed il il logfile dice: Haul 2 SPIC SMA NUMBER\_OF\_MALES in TB (0) not consistent with the sum of individuals raised per sex (1) in TC. Poi al cambio del TB non si blocca la console eil log non evidenzia errori |
| There must not be duplicated records | check\_identical\_records | Ho copiato l’intero rigo 1 nel rigo 2 | La console si blocca e il logfile dice:Haul 109 , species ENGR ENC , sex N ND ND , length 85 : identical records in TC |
| There must not be quasi-identical records | check\_quasiidentical\_records | CAMBIO NELLA CALA 109 COUNTRY ad ENGR ENC DA ITA AD ALB | La console non si blocca e il logfile non evidenzia l’errore |

**2.4 Check on TE file**

From 2012 TE table has been introduced in the exchange formats of MEDITS data, containing the individual data. For this table specific checks have been foreseen:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHECK** | **Function** | **Errore** | **verifica** |
| Correctness of species MEDITS code and faunistic category according to reference list in Tables directory | check\_rubincode[[6]](#footnote-6)\* | Rigo 1 ho cambiato il MEDITS CODE in RAJA AS | La console si blocca e il logfile da questo messaggio: Haul 1 RAJA AS , sex F , length 350 mm, maturity 1 : record not present in TC |
| Consistency of individual weights (according to length-weight relationship) | check\_individual\_weightTE.r | Rigo 2 cala 1 cambio il peso da 73 a 7300 | La console si blocca e il logfile da questo messaggio:For some records the difference between estimated and observed individual weight is greater than 20%. Please verify in the file TE\_with\_estimated\_weights.csv automatically produced in the working directory |
| All the fields except the last three must be not empty (different from NA) | check\_no\_empty\_fields.r | Rigo 2 mull bar cancello B da MATSUB | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: Haul 1 MULL BAR , sex F , length 180 mm, maturity 4 : record not present in TC |
| Consistency of number of individuals sampled for weight and ageing in TE | check\_nb\_TE | RIGO 10 CAMBIO NO\_PER\_SEX\_MEASURED\_IN\_SUB\_SAMPLE\_FOR\_AGEING DA 3 A 1 | LACONSOLE SIBLOCA E IL LOGFILE EVIDENZIA L’ERRONENELLA CALA 1: MULL BAR I inconsistent value for the field NO\_PER\_SEX\_MEASURED\_IN\_SUB\_SAMPLE\_FOR\_AGEING |
| Consistency of maturity stages, according to the faunistic category, sex and species | check\_mat\_stages | RIGO 23 CALA 1 PAPE LON sostituisco Maturity da 2 a 4 | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: Haul 1 PAPE LON , sex M , length 13 mm, maturity 4 B : record not present in TC |

**2.6 Check on TL file**

For the data on marine litter a set of ad hoc checks were developed:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHECK** | **Function** | **Errore** | **verifica** |
| Check of the dictionary of specific fields (category and sub-category) | check\_dictionary | Rigo 1 cala 167 cambio LITTER\_SUB-CATEGORY da 0 a E | La console si blocca al Check allowed values for category on Litter data in progress...  e il logfile si blocca al check dictionary for field: LITTER\_SUB-CATEGORY ma non evidenzia nessun errore |
| Check correctness of associations between category and sub-category on Litter data | check\_associations\_category\_TL | Rigo 2 cala 32 sostituisco L1 con B1 | Stesso messaggio di sopra |
| Check if the number is always filled in on Litter data | check\_no\_empty\_fields | Rigo 2 elimano il valore 6 a:TOTAL\_NUMBER\_IN\_THE\_CATEGO RY\_HAUL | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore:Haul 32 no value for TOTAL\_NUMBER\_IN\_THE\_CATEGORY\_HAUL in TL |
| Check identical records | check\_identical\_records | Copio la riga 2(cala32) nel primo rigo. | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: Haul 32 , species , sex , length : identical records in TL |
| Check if the number is always not null on Litter data | check\_0\_nbTL | Ho cambiato I primi 5 righi delle colonne in LITTER\_CATEGORY, poi in TOTAL\_NUMBER\_IN\_THE\_CATEGORY\_e SUB\_CATEGORY HAUL in 0 | La console non si blocca ma il logfile evidenzia l’errore: cala 167 : Association between category and sub-category not allowe per tutte le cale modificate |

**2.7 Cross-checks**

The cross-check among TA, TB, TC already present in RoME 1.2 are listed below:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHECK** | **Function** |  |  |
| All the hauls in TA must be in TB | check\_hauls\_TA\_TB | Elimino il primo rigo nel TA ossia la cala 32 | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: No haul 32 in TA |
| All the hauls in TB must be in TA | check\_hauls\_TBTA | Elimino l’intera cala 109 nel TB | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: No haul 109 in TB |
| All the target species in TB must be in TC | check\_species\_TBTC[[7]](#footnote-7)\* | Elimino il rigo 8 relativo alla BOOP BOO nel TB | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: Haul 109 BOOP BOO not found in TB |
| All the species in TC must be listed in TB | check\_haul\_species\_TCTB | Elimino ENGR ENC dalla cala 109 nel TC | La console non si blocca e il logfile da il Warning: Haul 109 ENGR ENC not found in TC |
| All the hauls in TC are in TB | check\_haul\_species\_TCTB | Elimino la cala 109 nel TC | La console non si blocca e il logfile evidenzia un Warning: Haul 109 per tutte le specie contenute nella cala |
| In case of sub-sampling in TC, the Total number and the number per sex in TB must be raised correctly | check\_raising | Cala 168 PAPE LON cambo nel TB il peso da 3320 a 3360 e poi il n° delle F da 410 a 400 e M da 188 a 198 | La console si blocca e il log evidenzia I 2 errori: Haul 168 PAPE LON NUMBER\_OF\_FEMALES in TB (400) not consistent with the sum of individuals raised per sex (410) in TC  Haul 168 PAPE LON NUMBER\_OF\_MALES in TB (198) not consistent with the sum of individuals raised per sex (188) in TC |
| TA, TB and TC must have the same year and area | check\_area\_year | CALA 109 del TC cambio ad ENGR ENC AREA da 18 a 19 e YEAR 2018 | La console si blocca e il log evidenzia l’errore: Different value for field AREA in TA, TB, TC, TE files |

In RoME versions >=1.3 new cross checks related to the introduction of the new formats have been introduced:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHECK** | **Function** |  |  |
| Check if the individuals by species, length, sex and maturity stage reported in TE are less than the number reported in TC | check\_TE\_TC | Cala 1 del TE inserisco una F4B alle MULL BAR | La console si blocca e il log evidenzia l’errore: Haul 1 MULL BAR , sex F , length 190 mm, maturity 2 B : record not present in TC |
| Check if the date of the haul in TB,TC and TE is consistent with TA | check\_date\_haul | Primo rigo cala 32 del TA cambio DAY da 3 6.  Poi correggo TA e ripste lo stesso errore nel TB. Poi anche in TC. Poi TE | La console non si blocca e il log non evidenzia l’errore.  Idem  Idem  Idem |
| Summary of the individual data collected by species | scheme\_individual\_data | Nel TL cambio TOTAL\_NUMBER\_IN\_THE\_SUB- da 4 a 14CATEGORY\_HAUL | La console non si blocca e il logfile non da errori |
| Check if the date in TL is consistent with TA | check\_date\_haul |  | La console si blocca col seguente messaggio: Error in if ((is.na(as.character(Result[k, indexcol])) == TRUE) | (as.character(Result[k, :  l'argomento ha lunghezza zero  > check dictionary for field: LITTER\_SUB-CATEGORY - 2019  Il log si blocca a check dictionary for field: LITTER\_SUB-CATEGORY. Ho sottoposto il problema a ISA che ha rislto il bug. Poi si è bloccato in un altro passaggio ed Isa ha nuovamente risolto il bug. |
| Check if the hauls in TL are present in TA | check\_hauls\_TLTA | Modifico la cala 167 nel TL in 1167 | La console si blocca e il logfile evidenzia l’errore: Warning: Haul 1167 , code species : the date is not consistent with the date reported in TA. |
| Check if the hauls in TA are present in TL | check\_hauls\_TATL | Modifico la cala nel TA da 32 a 30. Poi modifico la stessa cala nel TB,TC,TE | La console si blocca e mi da l’errore nel TB:No haul 30 in TB. poi evidenzia l’erore desiderato: No haul 32 in TA |

1. If vertical opening and warp diameter fields equal 0, only a warning message is given, because these values are not necessary for the calculation of swept area. [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* This check gives a graphical output that has to be checked by the user. Graphs are automatically saved in *RoME/Graphs* directory. [↑](#footnote-ref-2)
3. \* This check gives only a warning message. The check procedure is not stopped. [↑](#footnote-ref-3)
4. \* This check gives only a warning message. The check procedure is not stopped. [↑](#footnote-ref-4)
5. [↑](#footnote-ref-5)
6. [↑](#footnote-ref-6)
7. \* This check gives only a warning message. The check procedure is not stopped. [↑](#footnote-ref-7)