# **Definizione del tracciato di input previsto per il caricamento massivo delle attività di campionamento eseguite dai SSVV nell’ambito del piano di sorveglianza della peste suina africana e classica dei suini selvatici**

## **Premessa**

**Il presente documento descrive la struttura dei dati che è possibile inviare al CSN per sanare il debito informativo relativo alle attività di campionamento nell’ambito del piano di cui all’oggetto.**

**Ciascun campionamento deve essere riferito ad un solo capo. Nel caso di più campioni nella stessa scheda si ritiene che siano tutti dello stesso capo.**

Sommario

[Definizione del tracciato di input previsto per il caricamento massivo delle attività di campionamento eseguite dai SSVV nell’ambito del piano di sorveglianza della peste suina africana e classica dei suini selvatici 1](#_Toc161134243)

[**Premessa** 1](#_Toc161134244)

[**Tipi di file consentiti** 1](#_Toc161134245)

[**Struttura del file** 1](#_Toc161134246)

[**Valori ammissibili dei campi** 2](#_Toc161134247)

[**Tabelle di decodifica** 5](#_Toc161134248)

## **Tipi di file consentiti**

**Sono ammessi i seguenti tipi di file**

* **xls**
* **xlsx**
* **csv**

**Eventuali altre tipologie vanno richieste e definite insieme al CSN**

## **Struttura del file**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Formato | Descrizione |
| pianoCodice | Tabella 1 - pianoCodice | Codice del piano. **Obbligatorio** |
| numeroScheda | Char(50) | Il numero della scheda deve essere univoco e riferito ad un solo capo. **Obbligatorio** |
| motivoCodice | Tabella 2 - motivoCodice | Codice del motivo di campionamento. **Obbligatorio** |
| luogoPrelievoCodice | Tabella 3 - luogoPrelievoCodice | Codice del luogo di prelievo. **Obbligatorio** |
| dataPrelievo | dd/mm/yyyy | Data del prelievo. **Obbligatorio** |
| sitoComCodice | Char(3) | Codice ISTAT del comune in cui è stato effettuato il campionamento. **Obbligatorio** |
| sitoProSigla | Char(2) | Sigla del comune in cui è stato effettuato il campionamento. **Obbligatorio** |
| sitoLatitudine | YY.000000 | Latitudine del punto di campionamento. **Obbligatorio** |
| sitoLongitudine | XX.000000 | Longitudine del punto di prelievo. **Obbligatorio** |
| sitoAslCodice | Char(4) | Codice della ASL competente sul punto di prelievo. **Obbligatorio** |
| prelevatori | Tracciato XML | Lista dei codici fiscali dei prelevatori. **Obbligatorio almeno un prelevatore** |
| numeroVerbale | Char(50) | Numero del verbale di campionamento |
| dataVerbale | dd/mm/yyyy | Data del verbale di campionamento |
| laboratorioCodice | Tabella 4- laboratorioCodice | Codice del laboratorio IZS che ha accettato il campione. **Obbligatorio** |
| dataAccettazione | dd/mm/yyyy | Data di accettazione del campione |
| numeroAccettazione | Char(20) | Numero di accettazione attribuito dal laboratorio |
| note | Char(1000) | Eventuali note |
| campioniPrelevati | Tracciato XML | Lista dei campioni. **Obbligatorio** |

## **Valori ammissibili dei campi**

Di seguito riportiamo, nella colonna CODICE, l’insieme dei valori ammissibili per ciascun campo del tracciato XML.

***pianoCodice***

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| PSS2022 | SORVEGLIANZA DELLA PESTE SUINA AFRICANA E CLASSICA NEI SUINI SELVATICI |
| PSS2022S | SORVEGLIANZA DELLA PESTE SUINA AFRICANA E CLASSICA NEI SUINI SELVATICI DELLA REGIONE SARDEGNA |

Tabella 1 - pianoCodice

***numeroScheda***

Il numero scheda deve essere univoco e deve contenere il/i campione/i di un singolo capo. Il numero scheda deve rispettare la seguente struttura:

**ANNO+SEDE+NRG+PROGRESSIVO+C**

ANNO di 4 caratteri

SEDE codice della sede IZS come da Tabella 4- laboratorioCodice

NRG numero di registro assegnato dall’accettazione al/ai campione/i conferito/i

PROGRESSIVO di 2 cifre

C

Es. 20240111ATE29646601C

Se vengono conferiti più campioni di capi diversi con un unico verbale di accompagnamento bisogna creare una scheda per ciascun capo. In questo caso si usa lo stesso NRG ma si attribuisce un progressivo diverso.

Es. 20240111ATE296466**01**C, 20240111ATE296466**02**C…

***motivoCodice***

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| 001 | CAMPIONAMENTO SU SOSPETTO |
| 007 | PIANO: SORVEGLIANZA |

Tabella 2 - motivoCodice

***luogoPrelievoCodice (obbligatorio)***

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| 114 | RICERCA ATTIVA |
| 113 | RITROVAMENTO SU SEGNALAZIONE |
| 115 | ABBATTUTI/CACCIATI |

Tabella 3 - luogoPrelievoCodice

***dataPrelievo (obbligatorio)***

Data del prelievo nel formato dd/mm/yyyy

***sitoComCodice (obbligatorio)***

Codice ISTAT di 3 cifre del comune in cui è stato effettuato il prelievo

***sitoProSigla (obbligatorio)***

Sigla della provincia di 2 cifre del comune in cui è stato effettuato il prelievo

***sitoLatitudine (obbligatorio)***

latitudine del sito in cui è stato effettuato il prelievo nel formato WGS84 YY.000000. Sono previste al massimo 6 cifre decimali e il segno di separazione decimale è il punto.

***sitoLongitudine (obbligatorio)***

longitudine del sito in cui è stato effettuato il prelievo nel formato WGS84 XX.000000. Sono previste al massimo 6 cifre decimali e il segno di separazione decimale è il punto.

***sitoAslCodice (obbligatorio)***

Codice della ASL competente per il punto di prelievo indicato secondo la codifica SSN (lettera regione + [000])

***prelevatori (obbligatorio indicare almeno un prelevatore)***

Elenco dei prelevatori che hanno effettuato il campionamento in formato XML. La struttura attesa è la seguente:

<prelevatore>

 <prelCodFiscale>XXXXXXXXXXXXXXXX</prelCodFiscale>

</prelevatore>

<prelevatore>

 <prelCodFiscale>AAAAAAAAAAAAAAAA</prelCodFiscale>

 </prelevatore>

***numeroVerbale***

Stringa libera che rappresenta il numero del verbale di campionamento (non obbligatorio)

***dataVerbale***

Data del verbale di campionamento (non obbligatorio)

***laboratorioCodice (obbligatorio)***

Codice del laboratorio che ha eseguito le analisi. I valori ammessi sono riportati in

Tabella 1- laboratorioCodice

***dataAccettazione***

Data di accettazione del campione nel formato dd/mm/yyyy (non obbligatorio)

***numeroAccettazione***

Numero del campione attribuito dall’accettazione (non obbligatorio)

***note***

Campo libero per note dell’accettazione

***campioniPrelevati (obbligatorio indicare almeno un campione)***

Elenco dei campioni prelevati in formato XML. La struttura attesa è la seguente:

<campioniPrelevati>

 <**progressivoCampione**/>[[1]](#footnote-1)

 <**materialeCodice**/>

 <**specieCodice**/>

 <**numAliquote**/>

 <**numUnitaCampionarie**/>

 <altreInformazioni>

 <informazioni>

 <entry>

 <key>**specieCodice**</key>

 <value/>

 </entry>

 <entry>

 <key>**etaCinghialiPSA**</key>

 <value/>

 </entry>

 <entry>

 <key>sessoPNR2018</key>

 <value/>

 </entry>

 <entry>

 <key>**animaleIncidentato**</key>

 <value/>

 </entry>

 <entry>

 <key>**statoDiConservazioneCarcassa**</key>

 <value/>

 </entry>

 <entry>

 <key>modalitaAbbattimento</key>

 <value/>

 </entry>

 </informazioni>

 </altreInformazioni>

</campioniPrelevati>

Per la definizione dei valori ammissibili di ciascun nodo vedere la tabella di decodifica corrispondente.

## **Tabelle di decodifica**

Laboratori ufficiali e IIZZSS

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| 0296A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA PUGLIA E DELLA BASILICATA - SEDE CENTRALE DI FOGGIA |
| 0155A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE |
| 0235A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA SARDEGNA "G. PEGREFFI" |
| 0246A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA SICILIA "A. MIRRI" - SEDE CENTRALE DI PALERMO |
| 0148A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA "BRUNO UBERTINI" - SEDE CENTRALE DI BRESCIA |
| 0200A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA |
| 0111A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELL'ABRUZZO E DEL MOLISE "G. CAPORALE" - SEDE CENTRALE DI TERAMO |
| 0201A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA - SEDE CENTRALE DI ROMA |
| 0217A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE - SEZIONE DI PERUGIA |
| 1043A | ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL MEZZOGIORNO |
| 1148 | REPARTO CHIMICA TOSSICOLOGICA- DIPARTIMENTO AMPP, ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' |
| 0779 | DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA VETERINARIA E SICUREZZA ALIMENTARE - ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' |
| 1033 | REPARTO ESPOSIZIONE E RISCHIO DA MATERIALI - DIPARTIMENTO AMPP, ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' |
| 1036 | REPARTO ANTIPARASSITARI - DIPARTIMENTO AMPP, ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' |
| 0689 | REPARTO DI MALATTIE PARASSITARIE GASTROENTERICHE E TISSUTALI - ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' |
| 0472 | FONDAZIONE CENTRO RICERCHE MARINE |
| 0592 | LABORATORIO MISURE DI RADIOATTIVITA'. COMMISSIONE EUROPEA - CENTRO COMUNE DI RICERCHE - DIREZIONE DEL SITO DI ISPRA - UNITA' GESTIONE E DISATTIVAZIONE DEGLI IMPIANTI NUCLEARI |
| 0374 | AZIENDA SPECIALE: LABORATORIO CHIMICO ISTITUTO SUPERIORE DI STATO "UMBERTO I" |
| 0203E | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE SEDE DI IVREA |
| 0203L | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL PIEMONTE - LABORATORIO DI LA LOGGIA |
| 0203A | A.R.P.A. - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL PIEMONTE |
| 0203H | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE SEDE DI VERCELLI |
| 0203C | ARPA - AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTE - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI CUNEO |
| 1084D | ARPAL AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE LIGURE LABORATORIO DEL DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI SAVONA |
| 1084A | ARPAL AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE LIGURE LABORATORIO DEL DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI GENOVA |
| 1084C | ARPAL AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE LIGURE LABORATORIO DEL DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LA SPEZIA |
| 0230 | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA |
| 1084B | ARPAL AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE LIGURE LABORATORIO DEL DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI IMPERIA |
| 0838A | ARPAV - DIPARTIMENTO REGIONALE LABORATORI - SERVIZIO LABORATORIO PROVINCIALE DI VERONA |
| 0838H | ARPAV - DIPARTIMENTO REGIONALE LABORATORI - SERVIZIO LABORATORIO PROVINCIALE DI VICENZA |
| 0838G | ARPAV - DIPARTIMENTO REGIONALE LABORATORI - SERVIZIO LABORATORIO PROVINCIALE DI BELLUNO |
| 1069 | PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE SETTORE LABORATORIO E CONTROLLI |
| 0838C | ARPAV - DIPARTIMENTO REGIONALE LABORATORI - SERVIZIO LABORATORIO PROVINCIALE DI TREVISO |
| 0485A | LABORATORIO DI PROVA ARPA UMBRIA SITO PERUGIA |
| 0485B | LABORATORIO DI PROVA ARPA UMBRIA SITO TERNI |
| 0476 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI MASSA CARRARA |
| 0236 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI FIRENZE |
| 0226H | ARPA EMILIA ROMAGNA - SEZIONE PROVINCIALE DI PIACENZA |
| 0226D | ARPA EMILIA ROMAGNA - SEZIONE PROVINCIALE DI REGGIO EMILIA |
| 0838D | ARPAV - DIPARTIMENTO REGIONALE LABORATORI - SERVIZIO LABORATORIO PROVINCIALE DI VENEZIA |
| 0838E | ARPAV - DIPARTIMENTO REGIONALE LABORATORI - SERVIZIO LABORATORIO PROVINCIALE DI PADOVA |
| 0838B | ARPAV - DIPARTIMENTO REGIONALE LABORATORI - SERVIZIO LABORATORIO PROVINCIALE DI ROVIGO |
| 1306A | ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA |
| 0952 | ARPA FVG - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI UDINE |
| 1306D | ARPA FVG - SETTORE LABORATORIO UNICO - LABORATORIO DI UDINE |
| 0879 | ARPA FVG - DIPARTIMENTO TERRITORIALE PROVINCIALE DI GORIZIA |
| 1077 | ARPA FVG - SETTORE LABORATORIO UNICO - LABORATORIO DI GORIZIA |
| 1306C | ARPA FVG - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI GORIZIA |
| 1306B | ARPA FVG - SETTORE LABORATORIO UNICO - LABORATORIO DI GORIZIA |
| 0226A | ARPA EMILIA ROMAGNA - SEZIONE PROVINCIALE DI BOLOGNA |
| 0271B | AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DELLE MARCHE - DIPARTIMENTO PROVINCIALE ARPAM DI ANCONA |
| 0271A | AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DELLE MARCHE - DIPARTIMENTO PROVINCIALE ARPAM DI MACERATA |
| 0271D | AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DELLE MARCHE - DIPARTIMENTO PROVINCIALE ARPAM DI ASCOLI PICENO |
| 0238 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LIVORNO |
| 0478 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI PISA |
| 0492 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI SIENA |
| 0549 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI GROSSETO |
| 0530C | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO - SEZIONE PROVINCIALE DI FROSINONE |
| 0687B | AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE - A.R.T.A. DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI L'AQUILA |
| 0687A | AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE - A.R.T.A. DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI TERAMO |
| 0687D | AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE - A.R.T.A. DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI PESCARA |
| 0530B | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO - SEZIONE PROVINCIALE DI RIETI |
| 0530A | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO - SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA |
| NA005 | ARPA MOLISE - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI CAMPOBASSO |
| 1078 | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA LABORATORIO PROVINCIALE DI PORDENONE |
| 1306E | ARPA FVG - SETTORE LABORATORIO UNICO - SEDE DI PORDENONE |
| 1191 | ARPA MOLISE - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI ISERNIA |
| NA006 | ARPA MOLISE - SEZIONE DIPARTIMENTALE DI TERMOLI |
| 1119A | ARPA PUGLIA AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE - LABORATORIO MULTISITO 'RETE LABORATORI' - DAP BARI |
| 1119B | ARPA PUGLIA AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE - LABORATORIO MULTISITO 'RETE LABORATORI' - DAP BRINDISI |
| 0477 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI PRATO |
| 1306F | ARPA FVG - SETTORE LABORATORIO UNICO - LABORATORIO DI TRIESTE |
| 0226B | ARPA EMILIA ROMAGNA - SEZIONE PROVINCIALE DI FERRARA |
| 0874 | ARPA LOMBARDIA - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COMO - U.O. LABORATORIO |
| 0780 | ARPA LOMBARDIA - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI MILANO - U.O. AGENTI FISICI - AREA RADIAZIONI IONIZZANTI - U.O. ARIA - CENTRO MICROSCOPIA ELETTRONICA |
| 1324A | ARPA LOMBARDIA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA LOMBARDIA - SEDE CENTRALE - DIREZIONE GENERALE - SETTORE LABORATORI - SETTORE MONITORAGGI AMBIENTALI |
| 1324E | ARPA LOMBARDIA - SETTORE LABORATORI - U.O. LABORATORIO SEDE LABORATORISTICA DI MILANO - CENTRO MICROSCOPIA ELETTRONICA - SETTORE MONITORAGGI AMBIENTALI - U.O. AGENTI FISICI E RADIOPROTEZIONE - CENTRO REGIONALE DI RADIOPROTEZIONE |
| 0226C | ARPA EMILIA ROMAGNA - SEZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA |
| 0237 | ARPAT - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI AREZZO |
| 0530E | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO - SEZIONE PROVINCIALE DI VITERBO |
| 1093A | ARPAC AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE CAMPANIA DIPARTIMENTO TECNICO PROVINCIALE DI NAPOLI |
| 0203F | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL PIEMONTE - LABORATORIO DI NOVARA |
| 0271C | AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DELLE MARCHE - DIPARTIMENTO PROVINCIALE ARPAM DI PESARO |
| 0530D | ARPA - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO - SEZIONE PROVINCIALE DI LATINA |
| 0715 | ARPA LOMBARDIA - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI MILANO SEDE DI PARABIAGO - U.O. LABORATORIO DI PARABIAGO - U.O. RISORSE IDRICHE E NATURALI - LABORATORIO DI BIOLOGIA AMBIENTALE - U.O. LABORATORIO - CENTRO DI SPETTROMETRIA DI MASSA IN ALTA RISOLUZIONE |
| 1324B | ARPA LOMBARDIA - SETTORE LABORATORI- U.O. LABORATORIO DI MILANO - SEDE LABORATORISTICA DI PARABIAGO (AREA CHIMICA - LABORATORIO DI ECOTOSSICOLOGIA - CENTRO DI SPETTROMETRIA DI MASSA IN ALTA RISOLUZIONE) |
| 0921 | ARPA PUGLIA DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI FOGGIA |
| 1093B | ARPAC AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE CAMPANIA DIPARTIMENTO TECNICO PROVINCIALE DI BENEVENTO |
| 0716 | ARPA LOMBARDIA - DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LECCO - U.O. LABORATORIO - U.O. M.S.A. |

Tabella 4- laboratorioCodice

specie ammesse

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| 1010101010102 | SUINO |
| 1010101010101 | CINGHIALE |

Tabella 5 – specieCodice

età del capo

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| 001 | 0-6 MESI (SOLO PREMOLARI) |
| 002 | 6-18 MESI (1 MOLARE) |
| 003 | 18-30 MESI (2 MOLARI) |
| 004 | OLTRE 30 MESI (3 MOLARI) |
| 005 | NON DETERMINATO |

Tabella 6 – etaCinghialiPSA

sesso del capo

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| F | FEMMINA |
| M | MASCHIO |

Tabella 7 - sessoPNR2018

Animale incidentato

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| 001 | SI |
| 002 | NO |
| 003 | NON DETERMINATO |

Tabella 8 – animaleIncidentato

Stato di conservazione della carcassa

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| D | IN DECOMPOSIZIONE |
| F | FRESCA |
| M | MUMMIFICATA |

Tabella 9 – statoDiConservazioneCarcassa

modalità di abbattimento

|  |  |
| --- | --- |
| **CODICE** | **DESCRIZIONE** |
| 001 | GABBIE |
| 002 | ATTIVITA' VENATORIA |
| 003 | CONTROLLO |

Tabella 10 – modalitaAbbattimento

**Allegati**

Si allegano al presente documento i files xls di esempio e definizione del tracciato sopra descritto

* TracciatoCaricamentoMassivo.xlsx
* EsempioTracciatoCaricamentoMassivo.xlsx
1. I nodi in grassetto sono OBBLIGATORI [↑](#footnote-ref-1)