



# Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA  
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

A

## OGGETTO: *ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO: proposte di indicatori e algoritmi di valutazione per consultazione informale*

Il monitoraggio comprenderà i seguenti indicatori:

- indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio (Tabella 1);
- indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e gestione dei contatti (Tabella 2);
- indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione e alla tenuta dei servizi sanitari (Tabella 3).

**Tabella 1. Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio.**

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati
Capacità di monitoraggio (indicatori di qualità dei sistemi di sorveglianza con raccolta dati a livello nazionale)	1.1	Numero di casi sintomatici notificati per mese in cui è indicata la data inizio sintomi / totale di casi sintomatici notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo	Almeno il 60% con trend in miglioramento	<60%	Sorveglianza integrata nazionale
	1.2	Numero di casi notificati per mese con storia di ricovero in ospedale (in reparti diversi dalla TI) in cui è indicata la data di ricovero / totale di casi con storia di ricovero in ospedale (in reparti diversi dalla TI) notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo	Almeno il 60% con trend in miglioramento	<60%	
	1.3	Numero di casi notificati per mese con storia di trasferimento/ricovero in reparto di terapia intensiva (TI) in cui è indicata la data di trasferimento o ricovero in TI / totale di casi con storia di trasferimento/ricovero in terapia intensiva notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo	Almeno il 60% con trend in miglioramento	<60%	
	1.4	Numero di casi notificati per mese in cui è riportato il comune di domicilio o residenza / totale di casi notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo	Almeno il 60% con trend in miglioramento	<60%	
	1.5 (opzionale)	Numero di checklist somministrate settimanalmente a strutture residenziali sociosanitarie	Almeno il 50% delle strutture residenziali sociosanitarie sul territorio Regionale/PA con trend in miglioramento	<50% delle strutture residenziali sociosanitarie sul territorio Regionale/PA	Valutazione periodica settimanale ad opera delle Regioni e Province Autonome
	1.6 (opzionale)	Numero di strutture residenziali sociosanitarie rispondenti alla checklist settimanalmente con almeno una criticità riscontrata	Non oltre il 30% con trend in miglioramento	>30%	Sorveglianza complementare da realizzare in base alla fattibilità

**Tabella 2. Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e gestione dei contatti.**

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati
<b>Abilità di testare tempestivamente tutti i casi sospetti *</b>	2.1	% tamponi positivi effettuati complessivo e per setting (domicilio, PS etc.) escludendo lo screening di operatori sanitari per mese	Trend in diminuzione in setting ospedalieri/PS  Valore predittivo positivo (VPP) dei test stabile o in diminuzione	Trend in aumento in setting ospedalieri/PS  VPP in aumento	Valutazione periodica (settimanale)
	2.2	Tempo tra data inizio sintomi e data di prelievo/diagnosi	Mediana settimanale $\leq$ 3gg	Mediana settimanale $>$ 3gg	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19
<b>Possibilità di garantire adeguate risorse per contact-tracing, isolamento e quarantena</b>	2.3	Numero, tipologia di figure professionali e tempo/persona dedicate in ciascun servizio territoriale al contact-tracing	Numero e tipologia di figure professionali dedicate a ciascuna attività a livello locale progressivamente allineato con gli standard raccomandati a livello europeo	Numero e tipologia di figure professionali dedicate a livello locale riportato come non adeguato in base agli standard raccomandati a livello europeo	Relazione periodica (mensile)
	2.4	Numero, tipologia di figure professionali e tempo/persona dedicate in ciascun servizio territoriale alle attività di prelievo/invio ai laboratori di riferimento e monitoraggio dei contatti stretti e dei casi posti rispettivamente in quarantena e isolamento			
	2.5	Numero di casi confermati di infezione nella regione per cui sia stata effettuata una regolare indagine epidemiologica con ricerca dei contatti stretti/totale di nuovi casi di infezione confermati	Trend in miglioramento con target finale 100%		

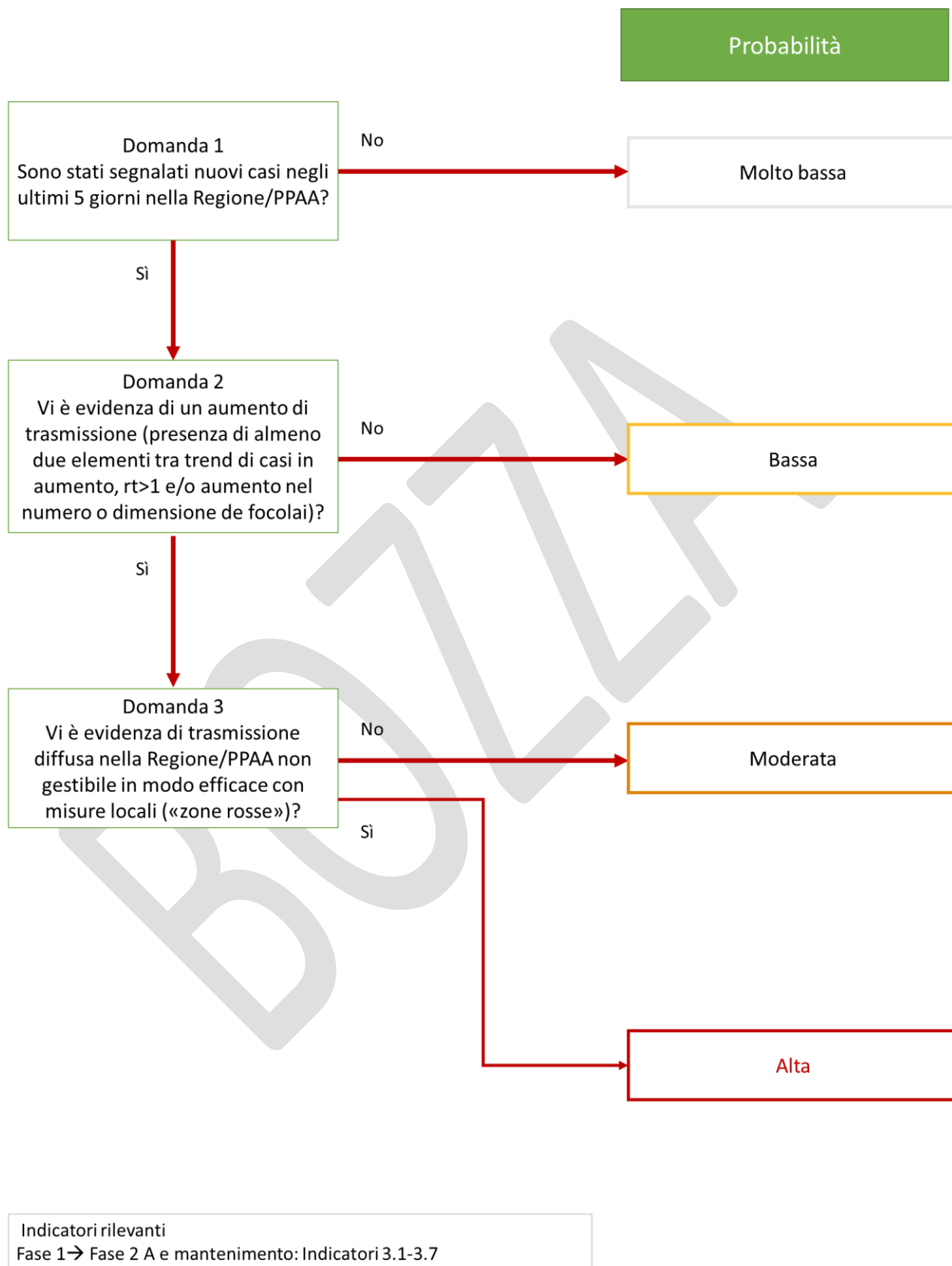
*\* al momento sono considerati validi a scopo diagnostico test molecolari validati dal laboratorio nazionale di riferimento ed eseguiti su campioni prelevati con tampone naso-faringeo*

**Tabella 3. Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione e alla tenuta dei servizi sanitari**

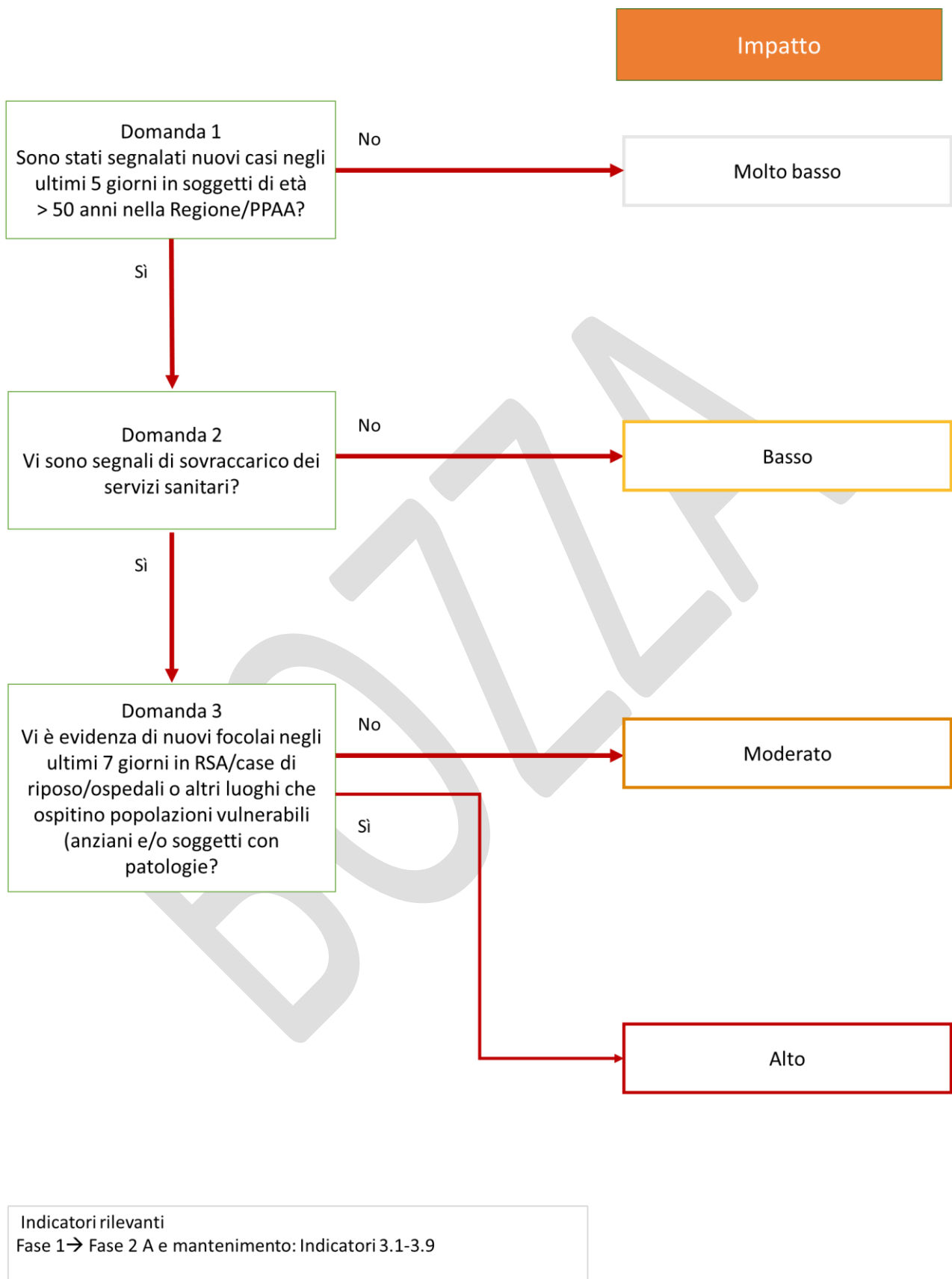
Settore	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati	
Stabilità di trasmissione	3.1	Numero di casi riportati alla protezione civile negli ultimi 14 giorni	Numero di casi con trend settimanale in diminuzione o stabile	Casi in aumento negli ultimi 5gg (% di aumento settimanale con soglie standard da utilizzare come “cruscotto informativo”) <p>Nei primi 15-20 giorni dopo la riapertura è atteso un aumento nel numero di casi. In questa fase allerte da questo indicatore andranno valutate congiuntamente all’indicatore 3.1 e 3.5 a livello regionale</p>	Ministero della salute
	3.2	Rt calcolato sulla base della sorveglianza integrata ISS (si utilizzeranno due indicatori, basati su data inizio sintomi e data di ospedalizzazione)	Rt regionale calcolabile e $\leq 1$ in tutte le Regioni/PPAA in fase 2 A	Rt>1 o non calcolabile	Database ISS elaborato da FBK
	3.3 (opzionale)	Numero di casi riportati alla sorveglianza sentinella COVID-net per settimana	Numero di casi con trend in diminuzione o stabile	Casi in aumento negli ultimi 5 gg <p>(% di aumento settimanale con soglie standard da utilizzare come “cruscotto informativo”) <p>Nei primi 15-20 giorni dopo la riapertura è atteso un aumento nel numero di casi. In questa fase allerte da questo indicatore andranno valutate congiuntamente all’indicatore 3.1 e 3.5 a livello regionale</p> </p>	ISS - Sistema di Sorveglianza Sentinella COVID-Net
	3.4	Numero di casi per data diagnosi/prelievo e per data inizio sintomi riportati alla sorveglianza integrata COVID-19 per giorno	Trend settimanale in diminuzione o stabile	Casi in aumento nell’ultima settimana <p>Nei primi 15-20 giorni dopo la riapertura è atteso un aumento nel numero di casi. In questa fase allerte da questo indicatore andranno valutate congiuntamente all’indicatore 3.1 e 3.5 a livello regionale</p> <p>(% di aumento settimanale con soglie standard da utilizzare come “cruscotto informativo”)</p>	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19
	3.5	Numero di nuovi focolai di trasmissione (2 o più casi epidemiologicamente collegati tra loro o un aumento inatteso nel numero di casi in un tempo e luogo definito)	Mancato aumento nel numero di focolai di trasmissione attivi nella Regione <p>Assenza di focolai di trasmissione sul territorio regionale per cui non sia stata rapidamente realizzata una valutazione del rischio e valutata l’opportunità di istituire una “zona rossa” sub-regionale</p>	Evidenza di nuovi focolai negli ultimi 7 giorni in particolare se in RSA/case di riposo/ospedali o altri luoghi che ospitano popolazioni vulnerabili <p>La presenza nuovi focolai nella Regione richiede una valutazione del rischio <i>ad hoc</i> che definisca qualora nella regione vi sia una trasmissione sostenuta e diffusa tale da richiedere il ritorno alla fase 1</p>	ISS - Monitoraggio dei focolai e delle zone rosse con schede di indagine <p>O</p> <p>ISS- Sorveglianza integrata (utilizzando la variabile luogo di esposizione e definendo una ID focolaio</p>
		$\geq 90$ % delle strutture rispondenti riportano l’assenza di residenti con diagnosi confermata di COVID-19	<90% delle strutture rispondenti riportano l’assenza di residenti con diagnosi confermata di COVID-19	Sorveglianza via checklist delle strutture residenziali sociosanitarie <p>Sorveglianza complementare da realizzare in base alla fattibilità</p>	
		Mancato aumento nel numero di focolai di trasmissione attivi nella Regione	Evidenza di nuovi focolai negli ultimi 7 giorni in particolare se in RSA/case di riposo/ospedali o altri luoghi che ospitano popolazioni vulnerabili	ISS - Attivazione del Network Italiano di Epidemic Intelligence	

	3.6	Numero di nuovi casi di infezione confermata da SARS-CoV-2 per Regione non associati a catene di trasmissione note	Nel caso vi siano nuovi focolai dichiarati, l'indicatore può monitorare la qualità del contact-tracing, nel caso non vi siano focolai di trasmissione la presenza di casi non collegati a catene di trasmissione potrebbe essere compatibile con uno scenario di bassa trasmissione in cui si osservano solo casi sporadici (considerando una quota di circolazione non visibile in soggetti pauci sintomatici)	In presenza di focolai, la presenza di nuovi casi di infezione non tracciati a catene note di contagio richiede una valutazione del rischio <i>ad hoc</i> che definisca qualora nella regione vi sia una trasmissione sostenuta e diffusa tale da richiedere il ritorno alla fase 1	Valutazione periodica (settimanale)
	3.7 (opzionale)	Numero di accessi al PS con classificazione ICD-9 compatibile con quadri sindromici riconducibili a COVID-19	Numero di accessi PS con sindromi compatibili con COVID-19 in diminuzione o stabili in almeno l'80% dei PS parte della rete di sorveglianza nella Regione/PA	Numero di accessi PS con sindromi compatibili con COVID-19 in aumento nel 50% dei PS parte della rete di sorveglianza nella Regione/PA	Coordinamento Sorveglianza sindromica dei PS da definire
<b>Servizi sanitari e assistenziali non sovraccarichi</b>	3.8	Tasso di occupazione dei posti letto totali di Terapia Intensiva (codice 49) per pazienti COVID-19	≤ 30%	>30%	Piattaforma rilevazione giornaliera posti letto MdS.  Dati ricoveri Protezione Civile
	3.9	Tasso di occupazione di dei posti letto totali di Area Medica (codici 21 e 68) per pazienti COVID-19	≤ 40%	> 40%	

**Figura 1 – Algoritmo di valutazione di probabilità e indicatori rilevanti per fase di riferimento**



**Figura 2 – algoritmo di impatto e indicatori rilevanti per fase di riferimento**



**TABELLA 4 – MATRICE DI ATTRIBUZIONE DEL RISCHIO IN BASE AGLI ALGORITMI DI VALUTAZIONE DI PROBABILITÀ ED IMPATTO**

<b>Probabilità Impatto</b>	<b>Molto Bassa</b>	<b>Bassa</b>	<b>Moderata</b>	<b>Alta</b>
<b>Molto Basso</b>	<b>Rischio Molto basso</b>	<b>Rischio Basso</b>	<b>Rischio Basso</b>	<b>Rischio Moderato</b>
<b>Basso</b>	<b>Rischio Basso</b>	<b>Rischio Basso</b>	<b>Rischio Moderato</b>	<b>Rischio Moderato</b>
<b>Moderato</b>	<b>Rischio Basso</b>	<b>Rischio Moderato</b>	<b>Rischio Moderato</b>	<b>Rischio Alto</b>
<b>Alto</b>	<b>Rischio Moderato</b>	<b>Rischio Moderato</b>	<b>Rischio Alto</b>	<b>Rischio Molto Alto</b>

BOLZA